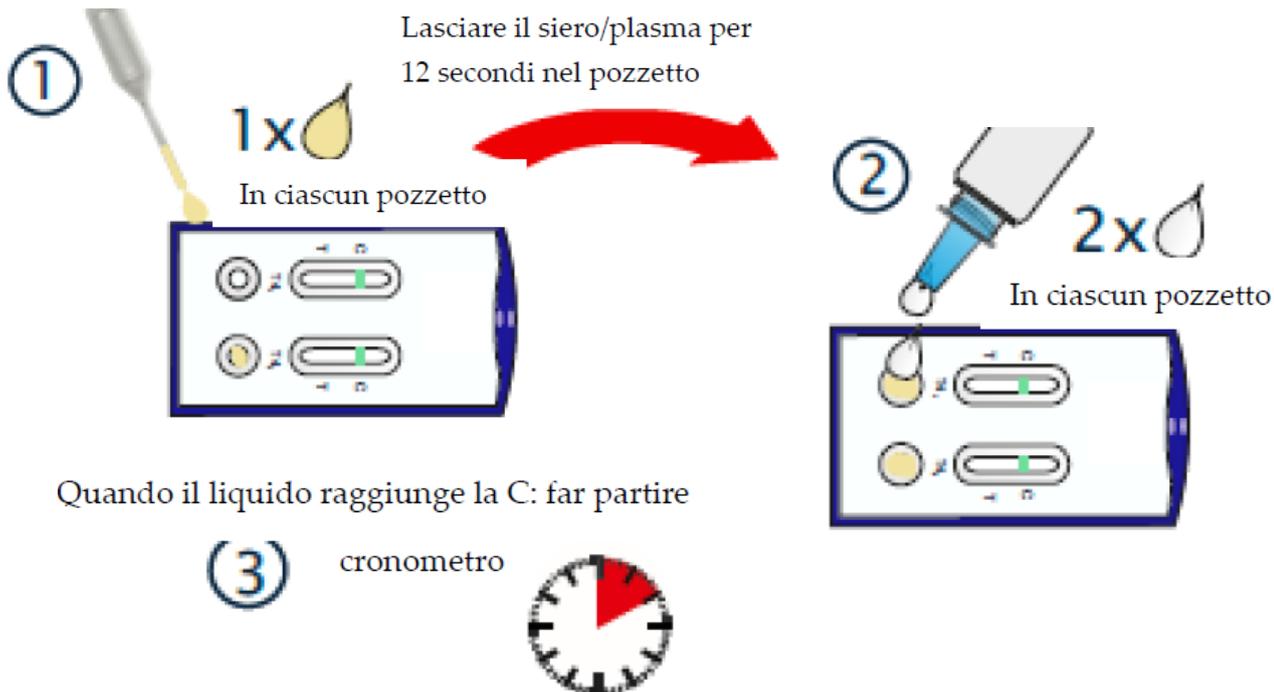


# DiagnosticaVET ... news

LA SICUREZZA IN DIAGNOSTICA VETERINARIA

Come accertare in 10 minuti l'ipertiroidismo nel gatto anziano  
facile e semplice da eseguire .....



## INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

### (<40 ng/ml)

Le due linee del test (T) T<sub>41</sub> e T<sub>42</sub> sono visibili, in totale si devono vedere 4 linee.

(Nota bene: Le linee di controllo (C) non sono un confronto con le linee del test (T). Quelle del test possono essere in confronto più chiare)

L'ipertiroidismo è improbabile.

La concentrazione della T<sub>4</sub> totale non è elevata.

Nota: Al momento del test potrebbe aversi una falsa bassa concentrazione di T<sub>4</sub>. Le cause potenziali, nonostante vi sia ipertiroidismo, possono essere: un ipertiroidismo in fase iniziale, false variazioni di T<sub>4</sub> totale, presenza di altre malattie, la somministrazione di alcuni farmaci.

### (40 - 80 ng/ml)

E' visibile solo la linea del test T<sub>42</sub>, anche una linea debole ma visibile è da considerarsi positiva.

La linea del test T<sub>41</sub> non è visibile (per alcuni campioni, con livelli di T<sub>4</sub> totale vicini ai livelli più bassi del cut-off, può aversi talvolta una linea leggerissima)

In questo caso si ha un leggero ipertiroidismo.

Nota bene: A causa della concentrazione della T<sub>4</sub> Totale nel siero o nel plasma, il valore potrebbe essere ai livelli più bassi o più alti dell'intervallo di riferimento. La linea del test dovrebbe essere interpretata di conseguenza. Differenti colorazioni tra le due linee T<sub>42</sub> e T<sub>41</sub> sono indice di livelli di T<sub>4</sub> totale compresi tra 40 - 80 ng/ml (ad es. una linea marcata di T<sub>42</sub> ed una appena visibile di T<sub>41</sub>).

### (> 80 ng/ml)

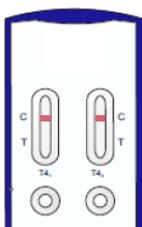
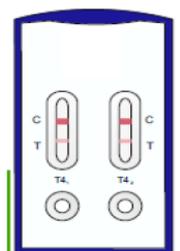
Non è visibile nessuna linea né della T<sub>41</sub> né della T<sub>42</sub>.

E' molto probabile un grave ipertiroidismo.

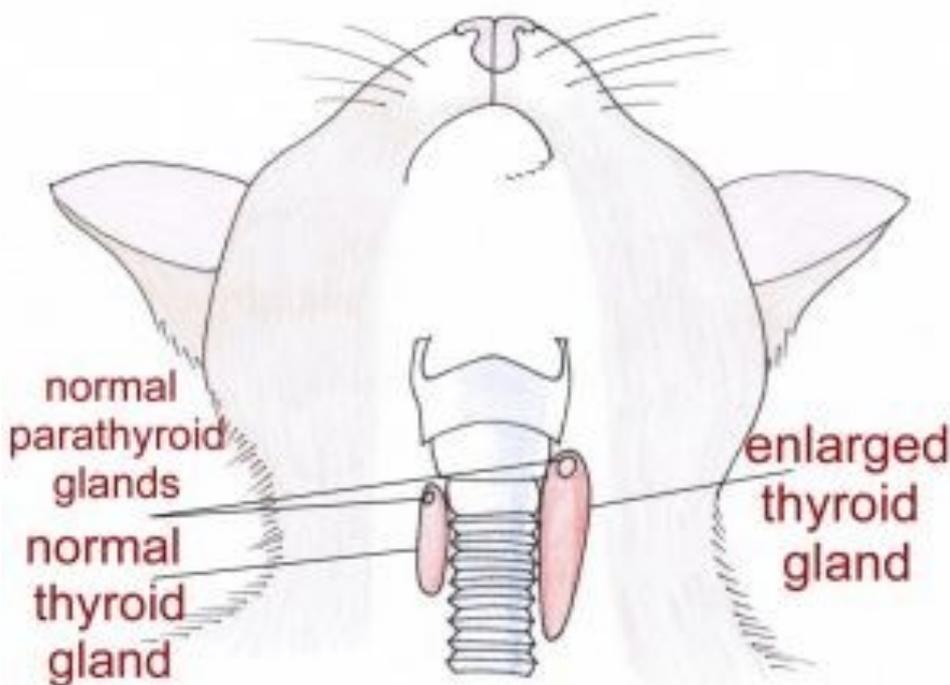
Nota sull'interpretazione: Se non siete sicuri come classificare il risultato, assumete come risultato il livello più basso.

Prendete in considerazione che i valori delle soglie hanno una minima variazione nei valori di campo.

La linea di controllo non fa da riferimento alle linee del test, è solo un controllo sulla validità del test.



L'ipertiroidismo nel gatto è stato descritto per la prima volta nel 1979. Da allora è di fatto l'endocrinopatia più importante ed è la più diffusa nei gatti anziani.



La causa di questa malattia è ancora controversa.

Pare che la causa principale sia dovuta ad una iperplasia adenomatosa della tiroide. Inoltre si sospettano anche alcuni rivestimenti dei contenitori di cibo (bisfenolo A), dei fattori ambientali quali infezioni, ambiente domestico, sabbia della cassetta, come pure delle malattie autoimmuni. A tutt'oggi comunque non sono state fornite prove concrete di queste presunte cause. L'ipertiroidismo felino è certamente una patologia multi sistemica alla cui base c'è una eccessiva produzione degli ormoni tiroidei T3 (Triiodotironina) e T4 (Tiroxina). Come si diceva, la causa più comune è dovuta ad una proliferazione benigna della tiroide (iperplasia, adenoma tiroideo, 95-98%), molto più raramente vengono diagnosticate alterazioni maligne (carcinoma tiroideo, 2-5%).

Per confermare un sospetto ipertiroidismo nei gatti anziani è consigliato un esame del

sangue. Attraverso l'esame del sangue e la conseguente determinazione della tiroxina totale (T4) è possibile ottenere nella maggior parte dei casi una diagnosi certa.

Per riconoscere la patologia al più presto è consigliabile eseguire un esame regolare a partire dal 7-8 anno di vita.

Grazie al nostro test T4 diventa possibile per la prima volta determinare il TT4 (T4 totale) semi quantitativo direttamente on site (ambulatorio, domicilio, ecc.), in pochi minuti, senza ricorrere a strumenti di laboratorio.

Come detto in precedenza l'ipertiroidismo colpisce i gatti anziani con una età media compresa tra i 7-8 ed i 13-14 anni. Non vi sono particolari predisposizioni di razza o di sesso ma pare siano meno soggette la razza Himalaiana e quella Siamese.

### SINTOMI CLINICI

L'andamento dell'ipertiroidismo è subdolo e progressivo, per cui spesso non ci si accorge delle prime manifestazioni cliniche essendo molto lievi ed estremamente variabili.

A causa degli effetti degli ormoni tiroidei sul metabolismo basale dell'animale, cioè la velocità con cui avvengono le reazioni cellulari all'interno dell'organismo, possiamo riportare i sintomi più frequenti e meno frequenti.

Più frequenti:

- ◆ Perdita di peso ed atrofia masse muscolari
- ◆ Variazioni comportamentali ed espressive: espressione facciale ansiosa e agitata, carenza di sonno, continuo muoversi avanti e indietro, cura del manto, alterazione dell'appetito, vomito, poliuria polidipsia, tachicardia e ipertensione

Meno frequenti: Anoressia, diarrea, insufficienza cardiaca congestizia, aritmie, alopecia, dispnea inspiratoria, crescita delle unghie.

#### Sintomi caratteristici dell'ipertiroidismo

- ◆ Perdita di peso
- ◆ Aumento appetito e sete incontrollabili
- ◆ Poliuria e polidipsia
- ◆ Nervosismo, irrequietezza, eccitazione
- ◆ Aumento della motilità intestinale
- ◆ Vomito e diarrea
- ◆ Pelo arruffato e "impettabile"
- ◆ Letargia
- ◆ Debolezza muscolare

### PROVE CLINICHE

Sono stati testati con il test T4 79 sieri di gatto, nei quali la cui concentrazione del TT4 era stata determinata precedentemente con IMMULITE 2000 (gold standard test). In questa validazione del Test T4 è stato ottenuto una performance totale del 92,41 %. L'alta affidabilità

del Test T4 permette direttamente sul posto una diagnosi attendibile, sicura e rapida nel gatto anziano.

In considerazione del fatto che il Test T4 misura un'area diagnostica molto ristretta della concentrazione di T4, è determinante seguire con la massima precisione le istruzioni per l'uso indicate. Nelle prove, per l'esecuzione e l'interpretazione del test, sono stati decisi l'esatto volume del campione, il tempo di reazione del campione e la lettura dei risultati nei tempi stabiliti.

Comparison test: Immulite 2000

TTP: Totale Testperformance 2016-10

T4 <sub>1</sub> strip	94,94 %
T4 <sub>2</sub> strip	93,67 %
Test result as a double test cassette:	92,41 %

## CLASSIFICAZIONE

La letteratura riporta una classificazione dell'ipertiroidismo suddiviso in 6 gruppi:

### Gruppo 1— Malattia con sintomatologia classica

Gatti con ipertiroidismo clinico conclamato e T4 elevata

### Gruppo 2— Possibile ipertiroidismo con probabile malattia non tiroidea

Gatti con ipertiroidismo clinico certo e T4 normale

### Gruppo 3— Ingrossamento della tiroide senza segni clinici

Gatti senza segni clinici di ipertiroidismo, T4 nella norma, ma con un aumento della grandezza della tiroide

### Gruppo 4— Iperitroidismo subclinico

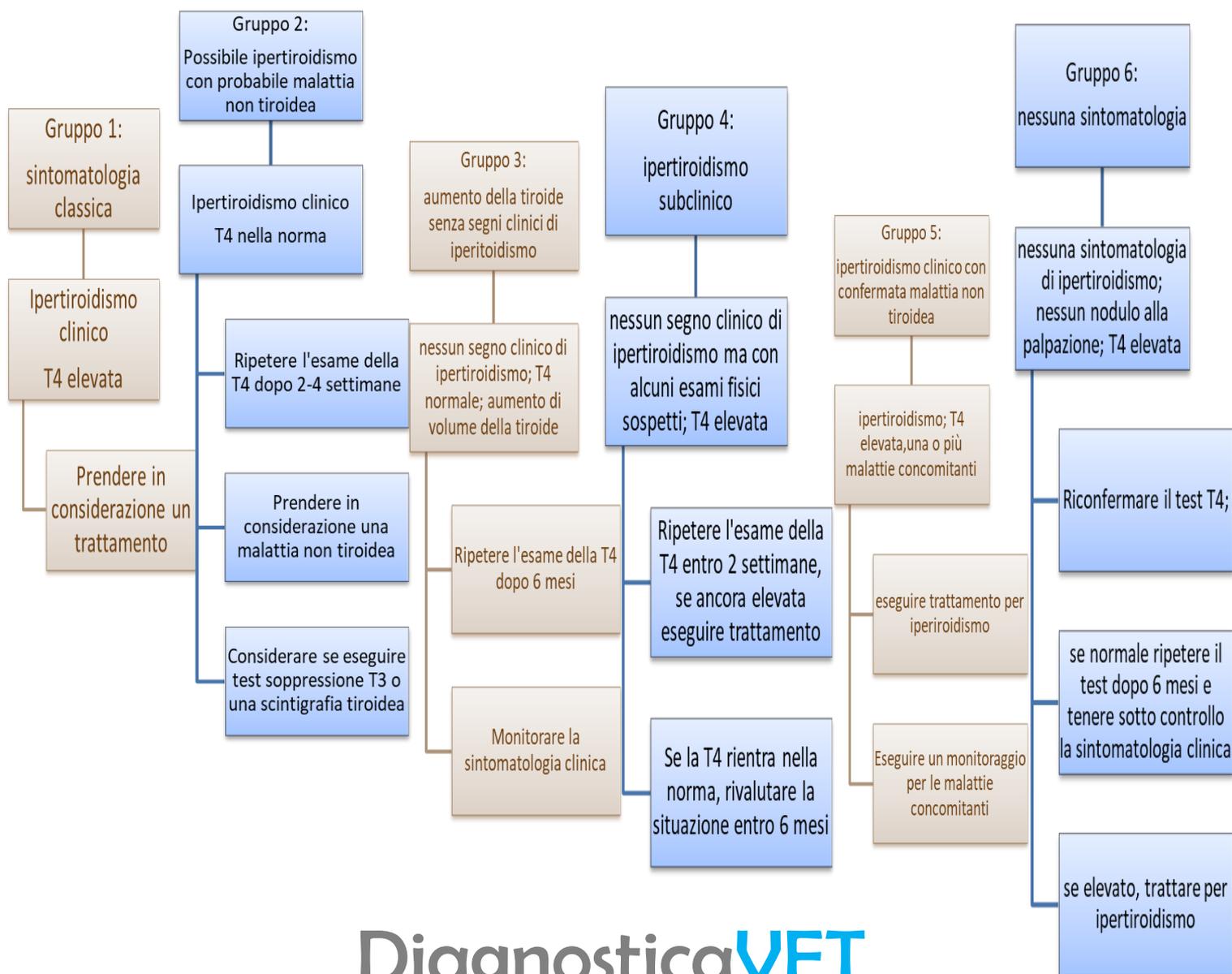
Gatti senza segni clinici di ipertiroidismo ma con una T4 elevata e con alcuni esami fisici riconducibili all'ipertiroidismo

### Gruppo 5— Segni clinici di ipertiroidismo e con malattia non tiroidea confermata

Gatti con ipertiroidismo confermato da una elevata T4 e da uno o più segni clinici ricorrenti (cardiopatía tireotossica, ipertensione, retinopatia, CKD, problemi gastroenterici, malassorbimento, insulino-resistenza)

### Gruppo 6— Normale

Gatti senza sintomatologia clinica, nessun nodulo tiroideo palpabile ma con una elevata T4.



# DiagnosticaVET

LA SICUREZZA IN DIAGNOSTICA VETERINARIA

Viale Tunisia 46—20124 MILANO MI

Tel. 02 83979274

info@diagnosticavet.com—www.diagnosticavet.com