

## TEMPO DI TROMBOPLASTINA PARZIALE ATTIVATO – aPTT

Il Tempo di Tromboplastina parziale attivato (aPTT – Activated Partial Thromboplastin Time) è il tempo che intercorre tra l'aggiunta di Tromboplastina parziale (integrata con attivatori quali il caolino, la celite, l'ac. ellagico o l'inosina, che determinano la massima attivazione del fattore XII), e la formazione del coagulo di Fibrina in un campione di plasma reso incoagulabile con Citrato di Na.

E' simile al Tempo di Tromboplastina parziale (PTT – Partial Thromboplastin Time), ma in quest'ultimo caso gli attivatori suddetti non sono presenti (ne consegue che i tempi rilevati risultano più lunghi rispetto al aPTT).

Entrambi questi test non sono altro, dal punto di vista concettuale, che dei semplici tempi di coagulazione standardizzati in cui la variabilità piastrinica viene controllata mediante dei fosfolipidi piastrinici presenti nel reagente.

Il aPTT dipende dalle concentrazioni plasmatiche di Fibrinogeno, Protrombina e dei fattori V, VIII, IX, X, XI e XII. Carenze singole o combinate di tali fattori, del Fibrinogeno e della Protrombina determinano un allungamento del aPTT. Il aPTT è quindi rappresentativo della funzionalità del Sistema Intrinseco (fattori VIII, IX, XI e XII) e della via comune (fattori V, X e Fibrinogeno) del processo coagulativo. La standardizzazione lo rende insensibile alla variabilità piastrinica e al fattore VII.

E' un test sensibile per il monitoraggio durante la terapia eparinica o nella diagnosi di avvelenamento da anticoagulanti.

Se il aPTT è aumentato ma il PT (Tempo di Protrombina) è normale bisogna ricercare delle alterazioni a carico dei fattori VIII, IX, XI e XII.

### INTERVALLI DI RIFERIMENTO

aPTT normale Cane e Gatto: 4-18 secondi (> 75% di controllo aPTT)

aPTT normale Bovino: 21,1-44,7 secondi

aPTT normale Cavallo: 25-45 secondi

**I VALORI SONO STRETTAMENTE DIPENDENTI DALLA METODICA IMPIEGATA**

### Aumento

- PATOLOGICO

- Carenza di Vit. K<sub>1</sub>;
- Carenza di Fibrinogeno (epatopatie che determinano una ridotta sintesi o formazione di Essudati che determinano una fuoriuscita da letto circolatorio);
- Carenza del fattore VIII o Emofilia A (Cane, Gatto e Cavallo – gene recessivo, legata al sesso);
- Carenza del fattore VIII di Von Willebrand o Malattia di Von Willebrand (Cani in particolare Golden Retriever, Dobermann e Pastore Tedesco – gene autosomico a dominanza incompleta);
- Carenza del fattore IX o Emofilia B o Malattia di Christmas (Terrier, Schnauzer, Bassotto e Gatto – legata al sesso);
- Carenza del fattore X (Cocker spaniel – gene autosomico recessivo a dominanza incompleta);
- Carenza del fattore XI (Cocker spaniel e Bovino – gene autosomico recessivo);
- Carenza singola o combinata di Protrombina, fattori V e XII (congenite o da epatopatie);
- Coagulazione Intravasale Disseminata;
- Intossicazione da anticoagulanti (cumarinici);
- Intossicazione da Trifoglio dolce (contiene dicumarolo);