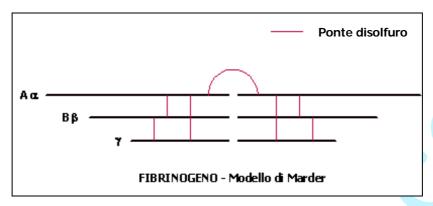
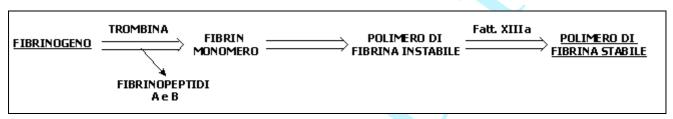
## **FIBRINOGENO**

Il Fibrinogeno (o Fattore I della coagulazione) è una glicoproteina (3-5% di carboidrati, ac. Sialico, esosi ed esosamine) con peso molecolare di 340.000 Dalton sintetizzata a livello epatico. Strutturalmente forma un dimero simmetrico costituito da tre paia di catene peptidiche ( $A\alpha$ ,  $B\beta$  e  $\gamma$ ) unite tra loro da ponti disolfuro.



Il Fibrinogeno è una molecola che svolge un ruolo chiave nei processi di emostasi e coagulazione.

Dal Fibrinogeno origina la Fibrina per azione della Trombina che scinde i peptidi, A e B, dalle rispettive catene  $A\alpha$  e  $B\beta$ . Le molecole di Fibrina neoformate successivamente polimerizzano legandosi secondo lo schema testa-coda o fianco-fianco, originando un reticolo inizialmente poco resistente, ma che successivamente si stabilizza per opera del Fattore XIIIa.



Insieme al Fattore VIII, l'Orosomucoide e la Proteina C reattiva, il Fibrinogeno fa parte delle proteine dette della "fase acuta", il cui incremento si evidenzia in numerosi stati infiammatori.

Il Fibrinogeno è presente, oltre che a livello ematico, anche a livello extravascolare, per una quota pari al 10-25% del Fibrinogeno totale.

Il catabolismo del Fibrinogeno avviene principalmente attraverso la via fibrinolitica, l'azione di svariate proteasi cellulari e, ovviamente, la via coagulativa.

I prodotti del catabolismo del Fibrinogeno/Fibrina (PDF o in inglese FDP – Fibrinogen Degradation Products) vengono fagocitati dalle cellule del SRE ed utilizzati per la resintesi del Fibrinogeno che avviene a livello epatico. Alcuni di questi PDF (frammento X e frammento Y) svolgono una potente azione anticoagulante e costituiscono quelli che, nella vecchia classificazione degli inibitori fisiologici della coagulazione, erano indicati con il nome di Antitrombina VI. Gli animali sani normalmente non hanno PDF in circolo, ma nella Coagulazione Intravasale Disseminata questi possono essere presenti, derivando dalla frammentazione della Fibrina che si genera negli stati di ipercoagulabilità.

Il tempo di emivita del Fibrinogeno è di 3,5-4,5 giorni.

## INTERVALLI DI RIFERIMENTO

| SPECIE             | RANGE mg/dl | SPECIE                  | RANGE mg/dl |
|--------------------|-------------|-------------------------|-------------|
| Cane               | 100-400     | Moffetta                | -           |
| Gatto              | 110-400     | Cincillà                | -           |
| 4                  |             | Degu                    | -           |
| Furetto            | 171-189     | Gerbillo della Mongolia | •           |
| Coniglio           | -           | Duprasi                 | •           |
| Cavia              | -           | Ratto                   | -           |
| Criceto            | -           | Tamia striato           | -           |
| Topolino domestico | -           | Cane della prateria     | 100-600     |
|                    |             | Citello                 | -           |
| Bovino             | 300-700     | Petauro dello zucchero  | •           |
| Cavallo            | 100-400     | Riccio                  | -           |
| Suino              |             |                         |             |
| Pecora             | 100-500     |                         |             |
| Capra              |             |                         |             |

## **Aumento**

- NON PATOLOGICO
- Primi 28-37 giorni di gravidanza nella cagna;
- PATOLOGICO
- Processi infiammatori;
- Processi suppurativi, neoplastici e traumatici;

N.B. Nel bovino è indicativo di un processo infiammatorio in atto in modo più sensibile della neutrofilia.

## Diminuzione

- PATOLOGICHE
- Epatopatie (ridotta sintesi);
- Ipo- Afibrinogenemia congenita (gene autosomico recessivo);
- Coagulazione Intravasale Disseminata (CID) (per aumentato consumo);
- Neoplasie;
- Chirurgie importanti;
- Essudati (fuoriuscita dal letto circolatorio);