



qLabs® Vet



Aparelho Portátil de Análise de Tempos de Coagulação

- ◆ Portátil, compacto e leve (154g)
- ◆ Mede a PT (Tempo de Protrombina) e aPTT (Tempo de tromboplastina parcial ativada)
- ◆ Com apenas 20 μ l de sangue
- ◆ Resultados em 7 min.
- ◆ Calibração automática em cada tira
- ◆ Sem manutenção

Hemostase



O que é? Como afeta os animais?

Coagulação é um processo fisiológico que controla a hemodinâmica sanguínea, de modo a evitar derrames cavitários ou localizados. Alterações de coagulação podem resultar em hemorragias ou coagulação obstrutiva. A análise da coagulação do sangue pode contribuir para avaliar a integridade do sistema de coagulação e diagnosticar alterações que podem afetar gravemente a saúde do doente.

A coagulação é iniciada através de duas vias:

A

Via **EXTRÍNSECA**: Ativada por um trauma externo que faz com que o sangue saia do sistema vascular. Envolve o fator VII e é mais rápida do que a via intrínseca.

B

Via **INTRÍNSECA**: Ativada por trauma no interior do sistema vascular, e é ativada pelas plaquetas, produtos químicos ou colagénio. Esta via envolve os fatores XII, XI, IX e VIII e é mais lenta do que a via extrínseca.

Ambas as vias vão ao encontro e terminam na via da produção do coágulo que é conhecida como a **VIA COMUM** e que envolve fatores I (fibrinogénio), II (protrombina), V e X.

Alteração de hemostase

Os distúrbios de coagulação são gerados por alterações das vias de coagulação intrínsecas, extrínsecas e comum. Na prática clínica podemos saber através dos sinais clínicos que tipo de alteração de hemostase está afetada.

Alterações de hemostase primárias - resultante de trombocitopénias:

- ◆ Petéquias, hematomas (raros).
- ◆ Sangramento da pele e das membranas mucosas.
- ◆ Sangramento logo após a punção venosa.

Alterações de hemostase secundárias - resultante da alteração dos fatores de coagulação

- ◆ Petéquias (raras), hematoma (comum).
- ◆ Sangramento nos músculos, articulações e cavidades corporais.
- ◆ Sangramento após a punção venosa, passado algum tempo.

Assim as alterações de hemostase secundárias, onde existem défices dos fatores de coagulação que levam ao aumento dos tempos de coagulação, estão associadas a:

- ◆ Envenenamento por raticidas.
- ◆ Doença hepática.
- ◆ Défice congénito de fatores de coagulação.
- ◆ Doente politraumatizado.
- ◆ Doente em SIRS (síndrome de resposta inflamatória sistémica), sépsis e MODS (síndrome de disfunção multiorgânica).

Quando os distúrbios de hemostase secundários e primários estão associados, ocorre a **coagulação intravascular disseminada (CID)**, sendo normal no doente neoplásico (hemangiossarcoma), no doente séptico e no doente politraumatizado, associado ou não com hipotermia.

Em alterações hemostase secundária:

aPTT aumentada → via intrínseca ou comum afetada

PT aumentada → via extrínseca ou comum afetada

Quando utilizar **qLabs® Vet**



- ◆ Em todas as suspeitas de intoxicação por raticidas.
- ◆ Check-up pré-cirúrgico.
- ◆ Animais que apresentem uma hemorragia, ainda que mínima.
- ◆ Animais que apresentem problemas hepáticos.
- ◆ Animais oncológicos (mastocitoma, linfoma, etc...).
- ◆ Politraumatizados.
- ◆ Animais que apresentem um estado de choque grave.
- ◆ Animais com SIRS ou sépsis.
- ◆ Animais com síndrome de disfunção multiorgânica (MODS).
- ◆ Animais que apresentem uma anemia hemolítica, um golpe de calor, mordeduras de serpentes, etc.

Monitorização Peri-operatória / hospitalização, após:

- ◆ Uma mastectomia, rinoplastia, enterectomia, esplenectomia.
- ◆ Piometra, lavagem abdominal.
- ◆ Sangramento/hemorragia de difícil controlo.
- ◆ Terapia anticoagulante (heparinoterapia).
- ◆ Fluidoterapia agressiva.
- ◆ Transfusão sanguínea repetida.
- ◆ Peritonite, pancreatite, colangite, colangiohepatite, gastroenterite severa, lipidose.

Interpretação dos resultados e diferenciação entre aPTT e PT

VALORES NORMAIS

Espécie animal	PT	aPTT
 Canina	14-20 segundos	94 -123 segundos
 Felina	13-20 segundos	96 -122 segundos

CLINICA	PT	aPTT	Plaquetas (hemograma)	Obs.
Toxicidade por rodenticida	↑↑		Normais	A primeira a aumentar é a PT, mas se houver um distúrbio hemodinâmico a aPTT acaba por aumentar
Doença hepática	Normal a ↑	↑	Normal a ↓	
Hemofilia	Normal	↑	Normal	
CID	↑	↑	↓	Também apresentam os D-dímeros ↑ (produto da degradação da fibrina)
Coagulação induzida pelo trauma		↑		Estudos indicam que a aPTT é um dos melhores indicadores de sobrevivência (aPTT ↑- mortalidade ↑)



CID (coagulação intravascular disseminada)

Causas possíveis:

- Sepsis.
- SIRS (síndrome de resposta inflamatória sistémica).
- Neoplasias.

Diagnóstico:

- Apresenta trombocitopénia (hemograma).
- Aumento da PT e aPTT.
- Aumento dos D-dímeros (reflete o aumento da fibrinólise).

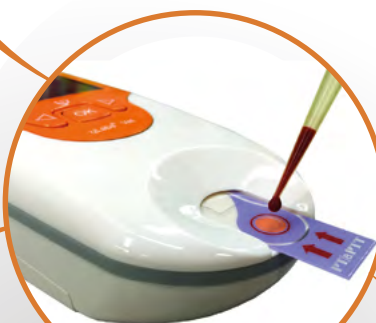
Nota: um dos melhores métodos de diagnóstico é com a técnica de tromboelastografia que não existe em Portugal.

Em clínica todas as seguintes situações podem induzir coagulopatias, sendo estas:

- Hipotensão/hipóxia.
- Inflamação por trauma.
- Acidose.
- Hipotermia.

Na prática clínica diária um teste rápido da PT e aPTT, permite obter:

- *Prognóstico.*
- *Previsão dos dias de internamento.*
- *Taxa de sucesso clínico.*



ESPECIFICAÇÕES aparelho

CPU	V2 ARM Cortex-M3 de 32 bits
Écran	128x96 LCD
Memória	Memoriza 200 resultados
Scan código barras	Laser de classe 2, conforme a EN 60825-1:2007
Alimentação	PILHA: 4 pilhas AA Corrente: Entrada 100-240 VCA, 50Hz-60Hz Saída : 7VDC Carga: 6 W
Dimensões	135 mm x 65 mm x 34,5 mm (comp x largura x altura)
Peso	145 g (sem pilhas)

ESPECIFICAÇÕES tiras

Espécies	Canina e Felina
Amostra	Sangue venoso fresco ou sangue tubo citrato
Volume amostra	10 - 20 μ l
Hematócrito	30% - 55%
Tempo resultado	< 420 seg
Precisão	PT < 5% APTT < 7%
Tª armazenagem	15 °C - 30° C

Distribuidor em Portugal:

Plurivet
www.plurivet.pt

Plurivet - Veterinária e Pecuária, Lda.
Rua Prof. Manuel Bernardes das Neves n. 30 - Loja | 2070-112 CARTAXO
Tel: (+351) 243 750 230 | E-mail: geral@plurivet.pt

MICROPOINT

Micropoint Biotechnologies Inc.