



Em que consiste?

O teste do tempo de coagulação activada (“*activated clotting time*” - ACT) é um teste rápido e prático que permite analisar a via intrínseca e a via comum da coagulação, à semelhança do teste do tempo parcial de tromboplastina activada (“*activated partial thromboplastin time*” - aPTT). O factor XII (via intrínseca) é activado pela *diatomaceous earth* (celite) presente no tubo de ACT. Este teste pode ser realizado na clínica e permite detectar qualquer coagulopatia, à excepção da deficiência do factor VII (via extrínseca).

Indicações

O teste de ACT está indicado sempre que há suspeita de coagulopatia, estando na primeira linha de diagnóstico juntamente com a contagem de plaquetas. Desta forma, permite avaliar, de uma forma prática, a necessidade de administração de Plasma Fresco Congelado ou Crioprecipitado. Está, também, indicado na avaliação do grau de inflamação associada a diversas patologias (p.ex. torção gástrica, golpe de calor, pancreatite ou cirurgias agressivas), avaliando a sua progressão e servindo como factor de prognóstico. Relativamente ao teste de aPTT, o teste de ACT apresenta uma sensibilidade ligeiramente inferior, e pode encontrar-se ligeira a moderadamente prolongado em casos de trombocitopénia severa.



Como realizar o teste?

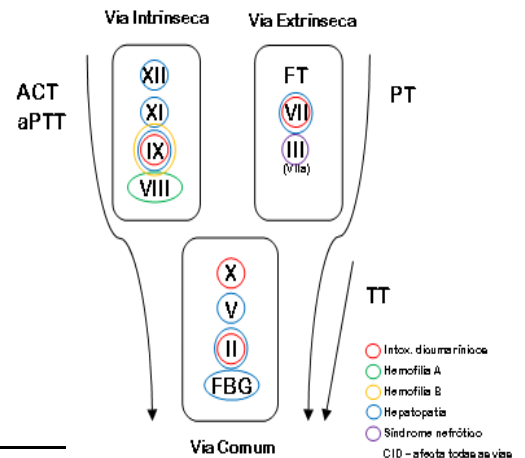
1. Realizar um aquecimento prévio do tubo de ACT a 37°C, durante 5 a 10 minutos (p.ex. debaixo da axila ou “banho maria”).
2. Colher 3 ml de sangue, preferencialmente da veia jugular, através de uma só punção limpa e rápida. Iniciar a contagem do tempo.
3. Remover a tampa do tubo de ACT e transferir para o seu interior, rápida e cuidadosamente, 2 ml (dos 3 ml de sangue presentes na seringa). Recolocar a tampa, inverter gentilmente o tubo 5 vezes e voltar a aquecer a 37°C (mantendo o tubo na vertical). Continuar a cronometrar o tempo.
4. Passados 60 segundos e, a partir daí a cada 5 segundos, remover o tubo da fonte de calor, e incliná-lo de forma a observar o fluxo de sangue para verificar a presença de coágulos.
5. O teste termina quando é observado o primeiro coágulo, altura em que termina a contagem do tempo.

Valores normais de referência: Cão < 120 segundos; Gato < 100 segundos; Cavalo < 40 segundos.

Interpretação dos resultados:

Um resultado positivo (valores superiores aos de referência) indica que o animal pode padecer das seguintes patologias: intoxicação por dicumarínicos, hemofilia A ou B, hepatopatia, CID ou síndrome nefrótica. Além disso pode indicar um estado de SIRS (Síndrome de Resposta Inflamatória Sistémica) mais ou menos avançado. Poderá ser realizado o teste de PT para identificação da via de coagulação afectada (intrínseca ou comum).

Caso o resultado seja negativo (valores normais de referência), deverá realizar-se o tempo de sangramento da mucosa labial (trombopatias) e avaliar o tempo de protrombina - PT (alterações na via extrínseca). Este último é mais sensível que o teste ACT na detecção precoce de intoxicação por dicumarínicos, visto o factor VII ter o menor tempo de semi-vida. Adicionalmente poderá realizar o teste aPTT que uma sensibilidade ligeiramente superior ao teste ACT.



| | Contagem de plaquetas | Tempo de sangramento da mucosa labial | aPTT/ACT | PT |
|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------------|----------|--------|
| Trombocitopénia | ↓ | ↑ | N | N |
| Trombopatia (incluindo vWD) | N | ↑ | N | N |
| Coagulopatia via intrínseca | N | N | ↑ | N |
| Coagulopatia via extrínseca | N | N | N | ↑ |
| CID | ↓ | ↑ ou N | ↑ ou N | ↑ ou N |

Bibliografia:

Cheng, T., Mathews, K.A., Abrams-Ogg, A.C. & Wood, R.D (2009). Relationship between assays of inflammation and coagulation: a novel interpretation of the canine activated clotting time. Canadian Journal of veterinary research, 73(2), pág. 97-102.

Davies, M.L., Mathews, K.A. Point of care assessments: correlation of axillary activated clotting time (ACT) and the aklalyte act. Department of Clinical Studies, Ontario Veterinary College, University of Guelph, Guelph Ontario.

Giger, U. (2009b). Insight into In-clinic and Laboratory Hematology Diagnostics. Proceedings of the North American Veterinary Conference, Orlando, Florida, pág. 252-254. School of Veterinary Medicine, University of Pennsylvania, Philadelphia, Pennsylvania, USA. Disponível em: <http://www.ivis.org/docarchive/proceedings/navc/2008/sae/083.pdf>

Giger, U. (2009a). Practical Diagnosis of Bleeding Disorders. Proceedings of the North American Veterinary Conference, Orlando, Florida, 19-23 January, pág. 252-254. School of Veterinary Medicine, University of Pennsylvania, Philadelphia, Pennsylvania, USA.. Disponível em: <http://www.ivis.org/docarchive/proceedings/navc/2008/sae/083.pdf>