

## Ensayo anti-factor Xa recomendado para el monitoreo completo de heparina

El uso terapéutico de la administración de heparina de bajo peso molecular, está indicada en una amplia variedad de casos, tales como en pacientes que sufren o tienen alto riesgo de trombosis venosa profunda aguda y embolismo pulmonar, o posterior a una cirugía vascular o un infarto al miocardio. Debido a la estrecha ventana terapéutica de la heparina, se puede producir involuntariamente una anticoagulación baja o alta. Si un paciente no alcanza los rangos terapéuticos de anticoagulación, se produce un aumento del riesgo trombótico. Por otra parte, el llevar al paciente al rango supra-terapéutico, aumenta la probabilidad de complicaciones hemorrágicas.

El efecto de una dosis idéntica de heparina varía de paciente en paciente. Debido a esta variabilidad, el método más exacto para la determinación de la respuesta del paciente a la terapia con heparina de bajo peso molecular, es el ensayo anti-

factor Xa (inhibición de factor Xa). La excelente sensibilidad y especificidad del ensayo, lo hace superior al test de tiempo parcial de tromboplastina activada (TTPA), para monitorear la administración terapéutica de la heparina no fraccionada.

El TTPA, pese a ser ampliamente usado en el monitoreo de la terapia con heparina, se ve afectado por muchas variables externas e *in vivo*, las cuales pueden tergiversar su resultado:

- Las variables externas incluyen, el tipo de heparina y el método de administración utilizados.
- El estado fisiológico del paciente al momento en el cual se le administra la terapia con heparina, tiene un impacto sobre la efectividad de la terapia. Niveles aumentados de factor VIII y, en menor grado, fibrinógeno, son relativamente

comunes y pueden acortar el TTPA. Terapias concurrentes con cumarina, deficiencia de factores y anticoagulantes, como el anticoagulante lúpico, pueden provocar resultados de TTPA prolongados, indicando la necesidad de una dosis de heparina menor. Todos estos factores fisiológicos pueden aumentar el riesgo de una heparinización inapropiada.

La heparina afecta varias enzimas. La influencia de múltiples reacciones enzimáticas combinadas, hacen a la prueba de TTPA menos específica para determinar el efecto de la dosis de heparina sobre la enzima responsable de la catálisis del factor de coagulación Xa.

A diferencia de la prueba de TTPA, el ensayo de anti-factor Xa, determina la cantidad de heparina en el paciente, midiendo el grado de inhibición de la enzima factor Xa.

Los ensayos basados en anti-factor Xa, son actualmente el método de elección para determinar el rango terapéutico apropiado de la heparina. Dade Behring actualmente comercializa Berichrom® Heparin, para el completo monitoreo de la heparina de bajo peso molecular. El uso de una prueba de coagulación mas precisa, puede ayudar al personal médico a alcanzar una heparinización adecuada y consistente, evitando una anticoagulación excesiva, y mejorar la evolución del paciente.

Para obtener información del ensayo cromogénico de anti-factor Xa Berichrom® Heparin de Dade Behring, y los protocolos para pruebas automatizadas, puede contactar a Tecnigen SA, representante exclusivo de DadeBehring en Chile ([www.tecnigen.cl](http://www.tecnigen.cl))

### Principio del método

El factor Xa es inactivado por el reactivo AT III durante la fase de incubación. Esta reacción es catalizada mediante heparina. El dextransulfato (DS) libera la heparina fijada en los factores interferentes y la hace accesible al ensayo. El factor Xa restante después de la fase de incubación se determina en una prueba cinética mediante el aumento de la extinción a 405 nm utilizando un sustrato cromógeno.

