



## COMENTARIO EDITORIAL

### Comentario a: «Detección y estadificación molecular del cáncer vesical mediante RT-PCR a tiempo real para gelatinasas (MMP-2, MMP-9) y TIMP-2 en sangre periférica»

**Comment to: "Detection and Molecular Staging of Bladder Cancer Using Real-Time RT-PCR for Gelatinases MMP-2, MMP-9 and TIMP-2 in Peripheral Blood"**

J.I. López

Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario de Cruces, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Barakaldo, Bizkaia, España

Recibido el 1 de diciembre de 2010; aceptado el 1 de diciembre de 2010

Accesible en línea el 18 de febrero de 2011

Las metaloproteasas degradadoras de matriz (MMP) son una familia de enzimas proteolíticas implicadas en el crecimiento tumoral, en la invasividad y en el desarrollo de metástasis. En concreto, se han detectado niveles elevados de MMP2 y MMP9 en el suero y en la orina de pacientes con una amplia variedad de neoplasias, así como en animales de experimentación, cuyos resultados ya han sido objeto de múltiples publicaciones recientes.

El trabajo realizado por Angulo et al<sup>1</sup> no sólo profundiza en este campo, sino que además tiene el valor añadido de ser el primero en analizar la expresión de ARNm de MMP2 y MMP9, así como del inhibidor TIMP2 en sangre periférica de pacientes afectos de cáncer vesical, y este hecho tiene indudables implicaciones clínicas. Aunque la serie estudiada se queda un poco corta para poder sacar conclusiones sólidas, el estudio es impecable en sí mismo, y abre un campo muy interesante y al alcance de bastantes laboratorios.

Los resultados de este trabajo deberán ser confirmados en estudios posteriores, deseablemente uniendo y comparando la expresión de ARN y de su proteína en sangre, en orina y en tejido tumoral resecado en un grupo de pacientes amplio y bien seleccionado. Quizás de esta manera los resultados apuntados por Angulo et al<sup>1</sup> permitan que las técnicas de biología molecular se conviertan en una alternativa real a las ya existentes, tanto en el diagnóstico como en el seguimiento fiable y barato de estos pacientes.

## Bibliografía

1. Angulo J, Ferruelo A, Rodríguez-Barbero JM, Núñez C, Ramón de Fata F, González J. Detección y estadificación molecular del cáncer vesical mediante RT-PCR a tiempo real para gelatinasas (MMP-2 MMP-9) y TIMP-2 en sangre periférica. *Actas Urol Esp.* 2011;35:127–36.

Véase contenido relacionado en

DOI:10.1016/j.acuro.2010.10.006.

Correo electrónico: [joseignacio.lopez@osakidetza.net](mailto:joseignacio.lopez@osakidetza.net)