



Actas Urológicas Españolas

www.elsevier.es/actasuro



EDITORIAL

Urología y recursos predictivos en la Web



Urology and Web predictive resources

La medicina actual persigue una especialización profesional y una individualización terapéutica bajo el concepto de medicina individualizada que no es sino una medicina genómica personalizada. Sin embargo, nuestra práctica clínica dista de poder disponer de un análisis genómico individualizado de cada paciente y con la suficiente evidencia como para ofrecer consejo terapéutico personalizado¹.

Las limitaciones actuales a esta medicina personalizada de base genética son el gran objetivo a vencer en este siglo. Sin embargo, indirectamente sí disponemos de recursos que permiten ofrecer un consejo médico individualizado a nuestros pacientes. Estos recursos provienen del análisis estadístico-matemático de amplias series de pacientes, sus características, su evolución y sus resultados objetivables. No estamos hablando sino de complejos análisis multivariantes provenientes de técnicas más o menos convencionales, como regresión logística o regresión de riesgos proporcionales de Cox, o más avanzadas como modelos basados en inteligencia artificial².

Estos análisis tienden a presentarse en el universo científico y clínico en forma de gráficos que se conocen como nomogramas. Sin embargo, estos nomogramas todavía resultan incómodos de aplicar en la práctica clínica y ello ha dificultado su implementación. Sería ideal disponer de una herramienta capaz de facilitarnos el acceso y uso de estos recursos predictivos, de modo que una vez introducidas las características de nuestro paciente nos ofrecería su predicción individualizada de que le ocurriera un determinado evento. En realidad esta herramienta existe, o mejor dicho «existen», pues un buen número de ellas están disponibles *on-line* y atañen a ámbitos de la urología, como la posible evolución de un paciente y su hiperplasia benigna de próstata, la supervivencia de un injerto postrasplante, o las posibilidades de padecer un determinado tumor urológico, su extensión o supervivencia global, cáncer-específica y/o libre de progresión.

En este trabajo hemos realizado un esfuerzo para identificar los recursos predictivos disponibles *on-line* relacionados

directa o indirectamente con el ámbito de la urología, verificar su funcionamiento presente, indexarlos de acuerdo a las enfermedades en que establecen su predicción y agrupando duplicidades (en ocasiones 2 ubicaciones o *uniform resource locator* [URL] hacen referencia a un mismo recurso predictivo) y, finalmente, referenciar aquellas publicaciones en que se basan para construir su algoritmo predictivo.

Todo ello con el fin de ofertar a la comunidad urológica un recopilatorio indexado de recursos predictivos y calculadoras de riesgo disponibles *on-line*, con sus respectivas direcciones URL de acceso, y con el objetivo de facilitar su implementación en la práctica clínica o como objetivo de investigación favoreciendo validaciones externas en nuestro ámbito de los diferentes modelos predictivos publicados. Hemos identificado un total de 78 recursos de interés en el ámbito de la urología, que han sido agrupados por su enfermedad correspondiente. Se han identificado por aquello que predicen, la dirección URL donde están disponibles y la bibliografía de apoyo en que se basan si esta ha sido detallada. Tratan sobre diversas áreas, que incluyen: hiperplasia benigna de próstata (HBP), incontinencia, trasplante renal, oncología (cáncer suprarrenal, cáncer de pene, cáncer de tracto urinario superior, cáncer de vejiga, cáncer de riñón y cáncer de próstata), así como otras herramientas o calculadoras de riesgo.

En este proyecto no se ha acometido un juicio crítico de la evidencia que sustenta cada recurso predictivo porque una obra de esta magnitud resultaría inabordable. Sin embargo, sí se ha hecho un esfuerzo por detallar la literatura científica en que se basa cada uno de los recursos, de modo que se puede realizar un análisis individualizado de cada uno de ellos, e incluso de sus respectivas validaciones externas. Todos los vínculos *on-line* han sido comprobados en su correcto funcionamiento a 11 de junio de 2013, puesto que fueron presentados en el Curso de adiestramiento «Informática para Urólogos-2013» que tuvo lugar durante el pasado LXXVIII Congreso Nacional de Urología celebrado del 12 al 15 de junio de 2013, en la ciudad de Granada.

Esperemos que sean de utilidad para el lector de ACTAS UROLOGICAS ESPAÑOLAS.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar el material adicional a este artículo, con el total de los 78 recursos predictivos debidamente indexados, en su versión electrónica disponible en <http://dx.doi.org/10.1016/j.acuro.2013.12.009>.

Bibliografía

1. Borque A, del Amo J, Esteban LM, Ars E, Hernández C, Planas J, et al. Genetic predisposition to early recurrence in clinically localized prostate cancer. *BJU Int.* 2013;111:549–58.
2. Borque A, Sanz G, Allepuz C, Plaza L, Gil P, Rioja LA. The use of neural networks and logistic regression analysis for predicting pathological stage in men undergoing radical prostatectomy: A population based study. *J Urol.* 2001;166:1672–8.

Á. Borque^{a,b,*}, M. Espárrago^a, F. Sánchez-Martín^{a,c},
J. Rubio-Briones^{a,d}, L.M. Esteban^e y G. Sanz^f
^a *Oficina de Informática, Asociación Española de Urología, Madrid, España*
^b *Servicio de Urología, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España*
^c *Servicio de Urología, Fundación Puigvert, Barcelona, España*
^d *Servicio de Urología, Instituto Valenciano de Oncología, Valencia, España*
^e *Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España*
^f *Departamento de Métodos Estadísticos, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España*

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: aborque@comz.org (Á. Borque).