



## **ANEXO: Material Suplementario**

# Recursos Predictivos en la Web.

## 1. Hiperplasia Benigna de Próstata

Esta patología es especialmente prevalente en nuestra práctica urológica y su enfoque terapéutico no ofrece grandes problemas al urólogo de nuestro entorno que de hecho muestra un alto nivel de preparación y consenso de acuerdo a la evidencia científica<sup>1</sup>. Sin embargo existen en la Web recursos predictivos que permiten aventurar pronósticos individualizados sobre la evolución de historia natural de la HBP en cada uno de nuestros pacientes, conocer la probabilidad de padecer una retención de orina en los dos años siguientes o de precisar una intervención quirúrgica, entre otros y que en su conjunto pueden resultar interesantes de cara al consejo terapéutico a nuestros pacientes. Estos recursos se han desarrollado al abrigo de los conocimientos aportados por los pacientes reclutados y seguidos en el estudio REDUCE con más de 8.000 sujetos procedentes de 42 países. Disponemos de 3 herramientas predictivas en este ámbito:

- Predicción del riesgo de Retención Aguda de Orina y Cirugía a 2 años<sup>2</sup>, <http://rcc.simpal.com/u156HI>
- Predicción del riesgo de Retención Aguda de Orina y Cirugía a 2 años, Infección del Tracto Urinario, Disfunción Eréctil y Ginecomastia. REduction by DUtasteride of prostate Cancer Events (REDUCE)<sup>3</sup>, <http://rcc.simpal.com/RCEval.cgi?RCID=eU9iCH>
- Mortalidad en el mes siguiente a resección Transuretral de Próstata<sup>4</sup>, [http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)

## 2. Incontinencia Urinaria

En este ámbito de la incontinencia urinaria nuestro desarrollo científico en lo que a modelos predictivos se refiere no se ha prodigado en exceso y de hecho no existen en la Web recursos predictivos que hayamos podido identificar, únicamente existe un Índice de Incontinencia Urinaria Femenina que en base a unos ítems clasifica a la paciente en un determinado grado de incontinencia<sup>5</sup>:

<http://www.medindia.net/patients/calculators/Urinary-Incontinence-Calculator-for-Women.asp>

## 3. Trasplante Renal

El trasplante renal es un ámbito con no pocos matices no sólo clínicos, sino éticos, jurídicos, y desde luego de generosidad, más aún en el caso del donante vivo. Son múltiples las dudas En este contexto disponemos de 3 recursos predictivos, uno de ellos ante paciente donante cadáver, y el resto ante donante vivo:

- Donante Cadáver: Pérdida de Función del Injerto<sup>6</sup>. En realidad este modelo también permite la predicción en Donante Vivo si bien advierte de que no está validado en estos pacientes, <http://www.transplantcalculator.com/Transplant-Calculators/Delayed-Graft-Function.aspx>
- Donante Vivo: Estimación de la Supervivencia del Injerto a 5 años y del Índice de Filtrado Glomerular a 1 año, a partir de datos Pre-Trasplante<sup>7</sup>, <http://rcc.simpal.com/uST7TJ>

- Donante Vivo: Estimación de la Supervivencia del Injerto a 5 años, a partir de datos Pre-Trasplante y a los 6 meses<sup>7</sup>, <http://rcc.simpal.com/495KLJ>

## **4. Oncología**

Sin duda éste es el ámbito en el que más recursos predictivos hay disponibles por lo que los hemos agrupado según el órgano afecto.

### **4.1. Cáncer Suprarrenal**

En este entorno existe un recurso predictivo interesante sobre todo por lo infrecuente de esta patología y el haber afrontado el reto de establecer el riesgo de Mortalidad Global y Cáncer Específica a 1 y 2 años<sup>8</sup>, [http://www.nomogram.org/Other/adr\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Other/adr_calc.php)

### **4.2. Cáncer de Pene**

En este caso nuevamente disponemos de recursos predictivos acerca de la mortalidad derivada de este tumor, pero de un modo más específico se acomete la predicción de uno de los aspectos más trascendentes en la toma de decisiones en el cáncer de pene, la probabilidad de afectación linfática y con ello su oportuna indicación más aún con el advenimiento de técnicas que pretenden minimizar su morbilidad<sup>9,10</sup>. Dos son los recursos predictivos en la Web al respecto:

- Supervivencia Cáncer Específica a 5 años a partir de parámetros pre o post-operatorios.  
Probabilidad de Invasión Linfática a partir del Estadio Clínico<sup>11,12</sup>,  
<http://rcc.simpal.com/P1LNCO>

- Mortalidad post-operatoria a 1, 2, 3, 4 y 5 años<sup>13</sup>,  
[http://www.nomogram.org/Other/adr\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Other/adr_calc.php)

#### **4.3. Cáncer de Tracto Urinario Superior.**

El carcinoma de células transicionales de tracto urinario superior presenta una prevalencia muy inferior al de tracto urinario inferior, apenas constituye un 5-10% de los carcinomas uroteliales<sup>14</sup>. Ello hace que las grandes series sobre las que establecer recursos predictivos sean infrecuentes, y derivado de ello los recursos disponibles en la Web, de hecho sólo hemos identificado uno de ellos:

- Probabilidad de Mortalidad Cáncer Específica a los 5 años de la Nefroureterectomía<sup>15</sup>,  
[http://www.nomogram.org/Other/adr\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Other/adr_calc.php)

#### **4.4. Cáncer de Vejiga**

Lógicamente la mayor prevalencia de las enfermedades condiciona un interés y posibilidad de investigación crecientes. En este sentido el cáncer de vejiga con su importante incidencia y prevalencia es un ejemplo de ello. En esta ocasión son varios elementos predictivos disponibles en la Web por lo que nos hemos visto obligados a agruparlos en 3 grandes epígrafes:

- Estimaciones Pre-Diagnóstico:
  - Probabilidad de Padecer un Cáncer de Vejiga<sup>16</sup>,  
[http://www.nomogram.org/Bladder/bca\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Bladder/bca_calc.php)
- Tumores No Músculo Invasivos:

- Probabilidad de Recidiva<sup>17</sup>, [http://www.nomogram.org/Bladder/bca\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Bladder/bca_calc.php)
- Probabilidad de  $\geq$  pT3 y/o pN(+) en Cistectomía<sup>18</sup>,  
[http://www.nomogram.org/Bladder/bca\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Bladder/bca_calc.php)
- Probabilidad de Recidiva y/o Progresión en Carcinoma de Células Transicionales Ta o T1. Tablas EORTC<sup>19</sup>, <http://www.eortc.be/tools/bladdercalculator/download.asp> (en realidad éste no es un recurso on-line sino un ejecutable que una vez instalado funciona en nuestros equipos).
- Probabilidad de Recidiva y/o Progresión en Carcinoma de Células Transicionales Ta o T1 tratado con BCG. Tablas CUETO<sup>20</sup>, <http://www.aeu.es/Cueto.html>
- Tras Cistectomía:
  - Supervivencia Libre de Recidiva a 5 años tras Cistectomía<sup>21</sup>, en esta ocasión existen dos recursos on-line, basados en el mismo modelo predictivo:  
<http://rcc.simpal.com/RCEval.cgi> Y  
<http://nomograms.mskcc.org/Bladder/PostSurgery.aspx>
  - Supervivencia Libre de Recidiva a 1, 2 y 5 años<sup>22</sup>,  
[http://www.nomogram.org/Bladder/bca\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Bladder/bca_calc.php)
  - Mortalidad Cáncer Específica a 1, 2 y 5 años<sup>23</sup>,  
[http://www.nomogram.org/Bladder/bca\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Bladder/bca_calc.php)
  - Mortalidad Global a 1, 2 y 5 años<sup>23</sup>,  
[http://www.nomogram.org/Bladder/bca\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Bladder/bca_calc.php)

#### 4.5. Cáncer de Riñón

Algo similar a las posibilidades de investigación derivadas de la prevalencia de la enfermedad en lo que concierne al cáncer de vejiga, ocurre en el cáncer de riñón. Existe un buen número de recursos predictivos en la Web y por ello nos hemos visto a agruparlos en predicciones pre o post-operatorias, quizás de especial interés ante el creciente y controvertido uso de fármacos vía oral para el cáncer renal avanzado<sup>24</sup> y su potencial uso futuro adyuvante en pacientes de alto riesgo de recidiva:

- Probabilidad Preoperatoria de:
  - Padecer Adenopatías, Metástasis, y/o Cáncer Renal de Alto Grado (Führman III-IV) al diagnóstico<sup>25,26</sup>, [http://www.nomogram.org/Kidney/rcc\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Kidney/rcc_calc.php)
  - Padecer un Cáncer Renal, Cáncer Renal Agresivo y/o Supervivencia Libre de Metástasis a 1 año<sup>27,28</sup>, <http://rcc.simpal.com/SU8LJo>
- Probabilidad Post-operatoria de:
  - Supervivencia Libre de Recidiva a 5 años<sup>29</sup>,  
<http://nomograms.mskcc.org/Renal/PostSurgery.aspx>
  - Supervivencia Libre de Recidiva a 5 años<sup>29</sup>, y/o de Insuficiencia Renal a 7 años<sup>30,31</sup>, en su primera predicción es idéntico y basado en el mismo estudio que el modelo anterior:  
[http://rcc.simpal.com/RCEval.cgi?RCID=arrigas%40ccf.org\\_kidney%20post%20combo.txt](http://rcc.simpal.com/RCEval.cgi?RCID=arrigas%40ccf.org_kidney%20post%20combo.txt)
  - Supervivencia Cáncer Específica a 1, 2, 5 y 10 años, Mortalidad a los 30 días de Nefrectomía, Disminución del Filtrado Glomerular tras Nefrectomía Parcial/Total, Supervivencia Condicionada a padecer Cáncer Renal a 1, 2, 5 y 10 años<sup>32,33,34,35</sup>,  
[http://www.nomogram.org/Kidney/rcc\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Kidney/rcc_calc.php)

#### 4.6. Cáncer de Próstata

Sin duda alguna éste es el ámbito donde más recursos predictivos y sobre más aspectos hay disponibles en la web. El cáncer de próstata supone un ingente consumo de recursos diagnósticos, terapéuticos y de investigación. Los recursos predictivos disponibles en la Web e identificados, un total de 45, se han dirigido a todos los momentos de la historia natural del cáncer de próstata:

- la probabilidad de padecer un cáncer de próstata o incluso estimar si se trata de un cáncer de próstata de bajo grado y su más que posible sobretratamiento<sup>36</sup> o bien de alto grado de diagnóstico y tratamiento prioritario, y bien sea en primeras o repetidas biopsias,
- el consejo pre-tratamiento, bien sea quirúrgico o radioterápico, de lo que cabe esperar tras el tratamiento en lo que se refiere a supervivencia o estadio tumoral real,
- un consejo similar post-tratamiento y a diferentes intervalos de tiempo, desde los 2 hasta los 20 años,
- la respuesta esperable tras haber recidivado el tumor después de un tratamiento primario,
- y finalmente y no menos trascendente la evolución esperada ante un cáncer de próstata resistente a castración de vigente actualidad en su novedoso manejo actual<sup>24,37</sup>, y/o metastásico.

Por ello vamos a agrupar estos 45 recursos en 5 epígrafes:

- **Pre-Diagnóstico:**



- Probabilidad de padecer Cáncer de próstata con PSA  $\leq 2,5$  ng/mL<sup>38</sup>,  
[http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)
- Probabilidad de padecer Cáncer de próstata y Cáncer de Próstata de Alto Grado (Gleason  $\geq 7$ ). Prostate Cancer Prevention Trial<sup>39</sup>,  
<http://deb.uthscsa.edu/URORiskCalc/Pages/calcs.jsp>
- Probabilidad de padecer Cáncer de próstata y Cáncer de Próstata de Alto Grado (Gleason  $\geq 7$ ), Proliferación de Microacinos Atípicos (Atypical Small Acinar Proliferation, ASAP) y/o Neoplasia Intraepitelial Prostática de Alto Grado (High Grade-Prostatic Intraepithelial Neoplasia, HG-PIN). REduction by DUtasteride of prostate Cancer Events (REDUCE)<sup>3</sup>, <http://rcc.simpal.com/RCEval.cgi?RCID=eU9iCH>
- Probabilidad de padecer Cáncer de próstata y Cáncer de Próstata de Alto Grado (Gleason  $\geq 7$ ). Sunnybrook<sup>40</sup>, <http://deb.uthscsa.edu/URORiskCalc/Pages/calcs.jsp> Y <http://rcc.simpal.com/CG0QWL>
- Probabilidad de padecer Cáncer de próstata, Cáncer de Próstata de Alto Grado (Gleason  $\geq 7$ ), y/o Cáncer indolente. European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer (ERSPC)<sup>41</sup>, <http://www.prostatecancer-riskcalculator.com/assess-your-risk-of-prostate-cancer>
- Probabilidad de padecer Cáncer de próstata en 1ª Biopsia (sextante)<sup>42</sup>,  
[http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)
- Probabilidad de padecer Cáncer de próstata en 1ª Biopsia ( $\geq 10$  cilindros)<sup>43</sup>,  
[http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)
- Probabilidad de padecer Cáncer de próstata en Biopsias repetidas<sup>44,45</sup>,  
<http://rcc.simpal.com/AOKW47>

- Probabilidad de padecer Cáncer de próstata en Biopsias repetidas ( $\geq 10$  cilindros)<sup>43</sup>,  
[http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)
- Probabilidad de padecer Cáncer de próstata en Biopsias de Saturación<sup>46</sup>,  
[http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)
- Mortalidad en los 4 meses siguientes a la Biopsia de Próstata<sup>47</sup>,  
[http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)
- Probabilidad de padecer Cáncer de próstata en 1ª o repetidas Biopsias<sup>44,48</sup>,  
[http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)
- **Pre-Tratamiento:**
  - Probabilidad de Aumentar el Grado de Gleason en la Pieza<sup>49,50</sup>,  
<http://rcc.simpal.com/OYJR5S> Y [http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)
  - Probabilidad de Aumentar el Grado de Gleason en pacientes candidatos a Braquiterapia de Baja tasa, [http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)
  - Tablas de Partin (2006-2011): Estadios Patológicos<sup>51</sup>,  
<http://urology.jhu.edu/prostate/partintables.php>
  - Probabilidad de Cáncer Indolente y diferentes Estadios Patológicos<sup>52,53,54,55</sup>,  
[http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)
  - Probabilidad de Cáncer de Próstata No Órgano-Confinado, Invasión Linfática y Supervivencia Libre de Recidiva pre-Prostatectomía, estas predicciones se basan en Redes Neuronales Artificiales y la serie de las Instituciones médicas John Hopkins en U.S.A. La última actualización data de 2007,  
<http://www.prostatecalculator.org/noc.html> y

<http://www.prostatecalculator.org/lms.html> y

<http://www.prostatecalculator.org/psa.html?a=y>

- Grupos de Riesgo de Recidiva Bioquímica de Metástasis, Supervivencia Cáncer Específica y Supervivencia Global pre-Prostatectomía. The University of California, San Francisco-Cancer of the Prostate Risk Assessment (UCSF-CAPRA) score<sup>56</sup>. Este modelo estratifica en Grupos de Riesgo de Recidiva Bioquímica (PSA > 0,2 ng/mL) a partir de variables preoperatorias,  
<http://urology.ucsf.edu/research/cancer/prostate-cancer-risk-assessment-and-the-ucsf-capra-score>
- Probabilidad de Cáncer Indolente, Estadio Patológico, Supervivencia Libre de Recidiva a 5 y 10 años y/o Supervivencia Cáncer Específica a 10 y 15 años, Pre-Prostatectomía<sup>57,58,59,60,61,62,63</sup>,  
<http://nomograms.mskcc.org/Prostate/PreTreatment.aspx>
- Supervivencia Libre de Recidiva Bioquímica a los 3, 5, 7 y 10 años Pre-Prostatectomía<sup>64</sup>, [http://urology.jhu.edu/prostate/han\\_tables.php?lk=Han](http://urology.jhu.edu/prostate/han_tables.php?lk=Han)
- Probabilidad de Cáncer Indolente, Estadio Patológico y/o Supervivencia Libre de Recidiva a 5 años, Pre-Braquiterapia<sup>57,58,59,60,61,65</sup>,  
<http://nomograms.mskcc.org/Prostate/PreTreatment.aspx>
- Probabilidad de Estadios Patológicos, Supervivencia Libre de Recidiva a 5 y 10 años, pre-Prostatectomía, Radioterapia Externa y/o Braquiterapia. Este recurso aporta predicciones como en los casos anteriores, pero ofrece las predicciones de diferentes modelos en una misma pantalla<sup>56,61,62,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79</sup>,  
<http://capcalculator.org/use-cap-calculator.php>

- Probabilidad de Cáncer Indolente, Supervivencia Libre de Recidiva a 5 y 10 años, Supervivencia Libre de Metástasis a 5 años, Supervivencia Cáncer Específica a 10 años y/o Trifecta a 3 años<sup>57,63,73,80,81,82,83,84</sup>, <http://rcc.simpal.com/yXG9v0>
- Probabilidad de Cáncer Indolente, Cáncer en Zona Transicional, Mortalidad al mes de Prostatectomía y/o Supervivencia Global a 10 años tras Cirugía o Radioterapia<sup>52,85,86,87</sup>, [http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)
- **Post-Cirugía:**
  - Supervivencia Libre de Recidiva tras Prostatectomía. Estas predicciones se basan en Redes Neuronales Artificiales y la serie de las Instituciones médicas John Hopkins en U.S.A. La última actualización data de 2007, <http://www.prostatecalculator.org/psa.html?a=z>
  - Supervivencia Libre de Recidiva Bioquímica a los 2 años tras Prostatectomía<sup>88</sup>, [http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)
  - Supervivencia Libre de Recidiva Bioquímica a los 2, 5, 7 y 10 años tras Prostatectomía<sup>89,90</sup> <http://nomograms.mskcc.org/Prostate/PostRadicalProstatectomy.aspx>
  - Supervivencia Libre de Recidiva Bioquímica a los 3, 5, 7 y 10 años tras Prostatectomía<sup>64</sup>, [http://urology.jhu.edu/prostate/han\\_tables.php?lk=Han](http://urology.jhu.edu/prostate/han_tables.php?lk=Han)
  - Supervivencia Libre de Recidiva Bioquímica a los 7, 9 y 10 años tras Prostatectomía o Braquiterapia<sup>83,89 90,91</sup>, <http://rcc.simpal.com/VPOi7P>
  - Supervivencia Libre de Recidiva Bioquímica a los 5, 10, 15 y 20 años tras Prostatectomía<sup>92</sup>, [http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)

- Supervivencia Libre de Recidiva Local a los 5, 10, 15 y 20 años tras Prostatectomía,  
[http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)
- Supervivencia Libre de Metástasis a los 5, 10, 15 y 20 años tras Prostatectomía<sup>93</sup>,  
[http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)
- Supervivencia Cáncer Específica a los 5, 10, 15 y 20 años tras Prostatectomía,  
[http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)
- **Tras Recidiva:**
  - Supervivencia Libre de Recidiva Bioquímica a los 6 años tras Radioterapia de Rescate<sup>94</sup>. <http://rcc.simpal.com/692071> y  
<http://nomograms.mskcc.org/Prostate/SalvageRadiationTherapy.aspx>
  - Supervivencia Libre de Metástasis a 2, 5 y 10 años tras Recidiva Bioquímica,  
[http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)
  - Supervivencia Cáncer Específica a 2, 3, 4 y 5 años en Hormonoterapia Post-Prostatectomía<sup>95</sup>, [http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)
  - Supervivencia Global a 2, 5 y 10 años en Recidiva Bioquímica Post-Prostatectomía,  
[http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)
- **En Cáncer de Próstata Diseminado:**
  - Supervivencia Global a 1 y 2 años en Cáncer de Próstata Metastásico<sup>96</sup>,  
<http://rcc.simpal.com/eLK1DyY>  
<http://nomograms.mskcc.org/Prostate/HormoneRefractory.aspx>
  - Supervivencia Global a 1, 2, 3, 4 y 5 años en Cáncer de Próstata Resistente a Castración<sup>97</sup>, [http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php)

## 5. Otras Herramientas

Otras herramientas de utilidad en la Web nos permiten estimar la cinética del PSA, la Esperanza de vida, el Riesgo de Fractura Ósea o el Índice de Filtrado Glomerular.

- Cinética del PSA: Tiempo de Duplicación del PSA (PSADT) y PSA-Velocidad (PSAV)<sup>98</sup>,

[http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php) Y

<http://nomograms.mskcc.org/Prostate/PsaDoublingTime.aspx>

- Esperanza de Vida, [http://www.nomogram.org/Prostate/pros\\_calc.php](http://www.nomogram.org/Prostate/pros_calc.php) ,

<http://www.socialsecurity.gov/OACT/population/longevity.html> ,

<http://simuladores.unespa.es/>

Basados respectivamente en:

- Estadísticas canadienses de 2002.
- Social Security Administration (U.S.A.)
- Asociación Empresarial del Seguro (España, actualizado a Octubre 2007)
- Herramienta de Evaluación de Riesgo de Fractura desarrollada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). FRAX<sup>®99</sup>, <http://www.shef.ac.uk/FRAX/tool.aspx?lang=sp>
- Índice de Filtrado Glomerular a partir Fórmula Abreviada y/o Extendida de la Modificación de la Dieta en Enfermedad Renal e Índice de Filtrado Glomerular a partir del Aclaramiento de Creatinina obtenido de la Fórmula de Cockcroft-Gault, <http://www.transplantcalculator.com/Renal-Function-Calculators/GFR-by-aMDRD.aspx>
- Calculadoras de Riesgo:
  - a) [http://www.lerner.ccf.org/qhs/risk\\_calculator/](http://www.lerner.ccf.org/qhs/risk_calculator/)

Recurso de la Cleveland Clinic donde figuran calculadoras de riesgo de **múltiples patologías**, urológicas y no.

b) <http://www.mskcc.org/cancer-care/prediction-tools>

Recurso del Memorial Sloan-Kettering Cancer Center desde donde acceder a diversas calculadoras **específicamente oncológicas** no sólo de tumores urológicos.

c) <http://www.nomogram.org/>

Recurso de la Universidad de Montreal (Dr. Pl. Karakiewicz) que aborda muy diversas predicciones de la totalidad de los tumores urológicos a excepción del cáncer de testículo. Parece estar desactualizada después de Abril 2010 si bien ello no hace necesariamente inválidas sus predicciones. La interfaz tiene algunas limitaciones para ser visualizada con algunos navegadores actuales. El más adecuado parece ser Mozilla-Firefox.

d) <http://capcalculator.org/login.php>

Es un proyecto específico en el que participan expertos en el mundo de la predicción y en cáncer de próstata, mayoritariamente oncólogos radioterápicos pero también urólogos y oncólogos médicos. Presenta una evolución predictiva desde el diagnóstico de un cáncer de próstata hasta la estimación del estadio patológico y resultado tras cirugía, radioterapia externa o braquiterapia; y todo ello incluyendo diferentes modelos predictivos para cada una de las estimaciones. Exige registrarse, registro que por otro lado es gratuito.

## Bibliografía

---

- <sup>1</sup> Cózar-Olmo JM, Hernández-Fenández C, Miñana-López B, Amón-Sesmero JH, Montlleó-González M, Rodríguez-Antolín A, et al. Consenso sobre el impacto clínico de la nueva evidencia científica disponible sobre hiperplasia benigna prostática. *Actas Urol Esp.* 2012 May;36(5):265-75.
- <sup>2</sup> Slawin KM, Kattan MW, Roehrborn CG, Wilson T. Development of nomogram to predict acute urinary retention or surgical intervention, with or without dutasteride therapy, in men with benign prostatic hyperplasia. *J Urol.* 2006 Jan;67(1):84-8.
- <sup>3</sup> Nguyen CT, Isariyawongse B, Yu C, Kattan MW. The REDUCE metagram: a comprehensive prediction tool for determining the utility of dutasteride chemoprevention in men at risk for prostate cancer. *Front Oncol* 2012;2:138.
- <sup>4</sup> Jeldres C, Isbarn H, Capitanio U, Zini L, Bhojani N, Shariat SF, et al. Development and external validation of a highly accurate nomogram for the prediction of perioperative mortality after transurethral resection of the prostate for benign prostatic hyperplasia. *J Urol.* 2009;182:626-32.
- <sup>5</sup> Bo K. Reproducibility of instruments designed to measure subjective evaluation of female stress urinary incontinence. *Scandinavian Journal of Urology and Nephrology* 1994;28:97-100.
- <sup>6</sup> Irish WD, Ilsley JN, Schnitzler MA, Feng S, Brennan DC. A Risk Prediction Model for Delayed Graft Function in the Current Era of Deceased Donor Renal Transplantation. *Am J Transplant* 2010;10:2279-86.
- <sup>7</sup> Tiong HY, Goldfarb DA, Kattan MW, Alster JM, Thuita L, Yu C, et al. Nomograms for predicting graft function and survival in living donor kidney transplantation based on the UNOS registry. *J Urol* 2009;181:1248-55.
- <sup>8</sup> Zini L, Capitanio U, Jeldres C, Lughezzani G, Sun M, Shariat SF, et al. External validation of a nomogram predicting mortality in patients with adrenocortical carcinoma. *BJU Int* 2009;104:1661-7.
- <sup>9</sup> Alvarez-Maestro M, Rios Gonzalez E, Martinez-Piñeiro L, Sanchez Gomez FJ. Modified Endoscopic Left Inguinal Lymphadenectomy. *Actas Urol Esp.* 2013. doi:pii: S0210-4806(13)00059-4.10.1016/j.acuro.2013.02.003. [Epub ahead of print].
- <sup>10</sup> Romanelli P, Nishimoto R, Suarez R, Decia R, Abreu D, Machado M, et al. Video Endoscopic Inguinal Lymphadenectomy: Surgical and oncological results. *Actas Urol Esp.* 2013;37:305-10.
- <sup>11</sup> Kattan MW, Ficarra V, Artibani W, Cunico SC, Fandella A, Martignoni G, et al. and GUONE Penile Cancer Project Cancer Project Members. Nomogram predictive of cancer-specific survival in patients undergoing partial or total amputation for squamous cell carcinoma of the penis. *J Urol* 2006;175:2103-8.
- <sup>12</sup> Kattan MW, Ficarra V, Zattoni F, Artibani W, Fandella A, Martignoni G, et al. GUONE Penile Cancer Project Members. Nomogram predictive of pathological inguinal lymph node involvement in patients with squamous cell carcinoma of the penis. *J Urol* 2006;175:1700-5.
- <sup>13</sup> Zini L, Cloutier V, Isbarn H, Perrotte P, Capitanio U, Jeldres C, et al. A simple and accurate model for prediction of cancer-specific mortality in patients treated with surgery for primary penile squamous cell carcinoma. *Clin Cancer Res* 2009;15:1013-8.
- <sup>14</sup> Rouprêt M, Zigeuner R, Palou J, Boehle A, Kaasinen E, Sylvester R, et al. Guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de los carcinomas de las células uroteliales de las vías urinarias superiores, actualización de 2011. *Actas Urol Esp.* 2012;36:2-14.
- <sup>15</sup> Jeldres C, Sun M, Lughezzani G, Isbarn H, Shariat SF, Widmer H, et al. Highly predictive survival nomogram after upper urinary tract urothelial carcinoma. *Cancer* 2010;116:3774-84.
- <sup>16</sup> Lotan Y, Capitanio U, Shariat SF, Hutterer GC, Karakiewicz PI. Impact of clinical factors, including a point-of-care nuclear matrix protein-22 assay and cytology, on bladder cancer detection. *BJU Int* 2009;103:1368-74. Erratum in: *BJU Int* 2010;105:1036.
- <sup>17</sup> Hutterer GC, Karakiewicz PI, Zippe C, Lüdecke G, Boman H, Sanchez-Carbayo M, et al. Urinary cytology and nuclear matrix protein 22 in the detection of bladder cancer recurrence other than transitional cell carcinoma. *BJU Int* 2008;101:561-5.
- <sup>18</sup> Karakiewicz PI, Shariat SF, Palapattu GS, Perrotte P, Lotan Y, Rogers CG, et al. Precystectomy nomogram for prediction of advanced bladder cancer stage. *Eur Urol* 2006;50:1254-60; discussion 1261-2.
- <sup>19</sup> Sylvester RJ, van der Meijden APM, Oosterlinck W, Witjes JA, Bouffouix C, Denis L, et al. Predicting Recurrence and Progression in Individual Patients with Stage Ta T1 Bladder Cancer Using EORTC Risk Tables: A Combined Analysis of 2596 Patients from Seven EORTC Trials. *Eur Urol* 2006;49:466-77.



- 
- <sup>20</sup> Fernandez-Gomez J, Madero R, Solsona E, Unda M, Martinez-Piñeiro L, Gonzalez M, et al. Predicting nonmuscle invasive bladder cancer recurrence and progression in patients treated with bacillus Calmette-Guerin: the CUETO scoring model. *J Urol* 2009;182:2195-203.
- <sup>21</sup> Bochner BH, Kattan MW, Vora KC, International Bladder Cancer Nomogram Consortium. Postoperative nomogram predicting risk of recurrence after radical cystectomy for bladder cancer. *J Clin Oncol* 2006;24:3967-72.
- <sup>22</sup> Karakiewicz PI, Shariat SF, Palapattu GS, Gilad AE, Lotan Y, Rogers CG, et al. Nomogram for predicting disease recurrence after radical cystectomy for transitional cell carcinoma of the bladder. *J Urol* 2006;176(4 Pt 1):1354-61; discussion 1361-2.
- <sup>23</sup> Shariat SF, Karakiewicz PI, Palapattu GS, Amiel GE, Lotan Y, Rogers CG, et al. Nomograms provide improved accuracy for predicting survival after radical cystectomy. *Clin Cancer Res* 2006;12:6663-76.
- <sup>24</sup> Villavicencio H, Hernández C, Gómez A, Cózar JM, Rodríguez-Antolín A, Prieto L, et al. Treatment of prostate and renal cancer with oral drugs (abiratarone and antiangiogenic agents): Positioning statement from the Spanish Association of Urology. *Actas Urol Esp*. 2013 Jun;37(6):321-323.
- <sup>25</sup> Hutterer GC, Patard JJ, Perrotte P, Ionescu C, de La Taille A, Salomon L, et al. Patients with renal cell carcinoma nodal metastases can be accurately identified: external validation of a new nomogram. *Int J Cancer* 2007;121:2556-61.
- <sup>26</sup> Hutterer GC, Patard JJ, Jeldres C, Perrotte P, de La Taille A, Salomon L, et al. Patients with distant metastases from renal cell carcinoma can be accurately identified: external validation of a new nomogram. *BJU Int* 2008;101:39-43.
- <sup>27</sup> Lane BR, Babineau D, Kattan MW, Novick AC, Gill IS, Zhou M, et al. A preoperative prognostic nomogram for solid enhancing renal tumors 7 cm or less amenable to partial nephrectomy. *J Urol* 2007;178:429-34.
- <sup>28</sup> Raj GV, Thompson RH, Leibovich BC, Blute ML, Russo P, Kattan MW. Pre-operative nomogram predicting 12-year probability of metastatic renal cancer. *J Urol* 2008;179:2146-51.
- <sup>29</sup> Kattan MW, Reuter V, Motzer RJ, Katz J, Russo P. A postoperative prognostic nomogram for renal cell carcinoma. *J Urol* 2001;166:63-7.
- <sup>30</sup> Sorbellini M, Kattan MW, Snyder ME, Hakimi AA, Sarasohn DM, Russo P. Prognostic nomogram for renal insufficiency after radical or partial nephrectomy. *J Urol* 2006;176:472-6.
- <sup>31</sup> Sorbellini M, Kattan MW, Snyder ME, Goetzl M, McKiernan J, Russo P. A post-operative nomogram predicting recurrence for patients with conventional clear-cell renal cell carcinoma. *J Urol* 2005;173:48-51.
- <sup>32</sup> Karakiewicz PI, Briganti A, Chun FK, Trinh QD, Perrotte P, Ficarra V, et al. Multi-institutional validation of a new renal cancer-specific survival nomogram. *J Clin Oncol* 2007;25:1316-22.
- <sup>33</sup> Cloutier V, Capitanio U, Zini L, Perrotte P, Jeldres C, Shariat SF, et al. Thirty-day mortality after nephrectomy: clinical implications for informed consent. *Eur Urol* 2009;56:998-1003.
- <sup>34</sup> Jeldres C, Bensalah K, Capitanio U, Zini L, Perrotte P, Suardi N, et al. Baseline renal function, ischaemia time and blood loss predict the rate of renal failure after partial nephrectomy. *BJU Int* 2009;103:1632-5.
- <sup>35</sup> Karakiewicz PI, Suardi N, Capitanio U, Isbarn H, Jeldres C, Perrotte P, et al. Conditional survival predictions after nephrectomy for renal cell carcinoma. *J Urol* 2009;182:2607-12.
- <sup>36</sup> Rubio-Briones J. ¿Qué podemos hacer para reconocer el cáncer de próstata de bajo riesgo?. *Actas Urol Esp* 2012;36:330-1.
- <sup>37</sup> Alcaraz A, Medina R, Maroto P, Climent MÁ, Castellano D, Carles J. Cáncer de próstata resistente a castración: ¿hacia dónde vamos?. *Actas Urol Esp*. 2012;36:367-74.
- <sup>38</sup> Walz J, Haese A, Scattoni V, Steuber T, Chun FK, Briganti A, et al. Percent free prostate-specific antigen (PSA) is an accurate predictor of prostate cancer risk in men with serum PSA 2.5 ng/mL and lower. *Cancer* 2008;113:2695-703.
- <sup>39</sup> Thompson IM, Ankerst DP, Chi C, Goodman PJ, Tangen CM, Lucia MS, et al. Assessing prostate cancer risk: Results from the Prostate Cancer Prevention Trial. *J Natl Cancer Inst* 2006;98:529-34.
- <sup>40</sup> Nam RK, Toi A, Klotz LH, Trachtenberg J, Jewett MA, Appu S, et al. Assessing individual risk for prostate cancer. *J Clin Oncol* 2007;25:3582-8.
- <sup>41</sup> Kranse R, Roobol MJ, Schröder FH. A graphical device to represent the outcomes of a logistic regression analysis, an illustration of its possible use in prostate cancer screening and prostate cancer treatment counseling. *Prostate* 2008;68:1674-80.

- 
- <sup>42</sup> Karakiewicz PI, Benayoun S, Kattan MW, Perrotte P, Valiquette L, Scardino PT, et al. Development and validation of a nomogram predicting the outcome of prostate biopsy based on patient age, digital rectal examination and serum prostate specific antigen. *J Urol* 2005;173:1930-4.
- <sup>43</sup> Chun FK, Briganti A, Graefen M, Montorsi F, Porter C, Scattoni V, et al. Development and external validation of an extended 10-core biopsy nomogram. *Eur Urol* 2007;52:436-44.
- <sup>44</sup> Moussa AS, Jones JS, Yu C, Fareed K, Kattan MW. Development and validation of a nomogram for predicting a positive repeat prostate biopsy in patients with a previous negative biopsy session in the era of extended prostate sampling. *BJU Int* 2010;106:1309-14.
- <sup>45</sup> Yanke BV, Gonen M, Scardino PT, Kattan MW. Validation of a nomogram for predicting positive repeat biopsy for prostate cancer. *J Urol*. 2005;173:421-4.
- <sup>46</sup> Walz J, Graefen M, Chun FK, Erbersdobler A, Haese A, Steuber T, et al. High incidence of prostate cancer detected by saturation biopsy after previous negative biopsy series. *Eur Urol* 2006;50:498-505.
- <sup>47</sup> Gallina A, Suardi N, Montorsi F, Capitanio U, Jeldres C, Saad F, et al. Mortality at 120 days after prostatic biopsy: a population-based study of 22,175 men. *Int J Cancer*. 2008;123:647-52.
- <sup>48</sup> Zaytoun OM, Kattan MW, Moussa AS, Li J, Yu C, Jones JS. Development of improved nomogram for prediction of outcome of initial prostate biopsy using readily available clinical information. *Urology* 2011;78:392-8.
- <sup>49</sup> Moussa AS, Kattan MW, Berglund R, Yu C, Fareed K, Jones JS. A nomogram for predicting upgrading in patients with low- and intermediate-grade prostate cancer in the era of extended prostate sampling. *BJU Int* 2009;105:352-8.
- <sup>50</sup> Chun FK, Steuber T, Erbersdobler A, Currlin E, Walz J, Schlomm T, et al. Development and internal validation of a nomogram predicting the probability of prostate cancer Gleason sum upgrading between biopsy and radical prostatectomy pathology. *Eur Urol* 2006;49:820-6.
- <sup>51</sup> Eifler JB, Feng Z, Lin BM, Partin MT, Humphreys EB, Han M, et al. An updated prostate cancer staging nomogram (Partin tables) based on cases from 2006 to 2011. *BJU Int* 2013;111:22-9. Erratum in: *BJU Int* 2013;111:524.
- <sup>52</sup> Chun FK, Haese A, Ahyai SA, Walz J, Suardi N, Capitanio U, et al. Critical assessment of tools to predict clinically insignificant prostate cancer at radical prostatectomy in contemporary men. *Cancer* 2008;113:701-9.
- <sup>53</sup> Steuber T, Graefen M, Haese A, Erbersdobler A, Chun FK, Schlom T, et al. Validation of a nomogram for prediction of side specific extracapsular extension at radical prostatectomy. *J Urol* 2006;175(3 Pt 1):939-44; discussion 944.
- <sup>54</sup> Gallina A, Chun FK, Briganti A, Shariat SF, Montorsi F, Salonia A, et al. Development and split-sample validation of a nomogram predicting the probability of seminal vesicle invasion at radical prostatectomy. *Eur Urol* 2007;52:98-105.
- <sup>55</sup> Briganti A, Gallina A, Suardi N, Chun FK, Walz J, Heuer R, et al. A nomogram is more accurate than a regression tree in predicting lymph node invasion in prostate cancer. *BJU Int* 2008;101:556-60.
- <sup>56</sup> Cooperberg MR, Pasta DJ, Elkin EP, Litwin MS, Latini DM, Du Chane J, et al. The University of California, San Francisco Cancer of the Prostate Risk Assessment score: a straightforward and reliable preoperative predictor of disease recurrence after radical prostatectomy. *J Urol* 2005;173:1938-42. Erratum in: *J Urol* 2006;175:2369.
- <sup>57</sup> Kattan MW, Eastham JA, Wheeler TM, Maru N, Scardino PT, Erbersdobler A, et al. Counseling men with prostate cancer: a nomogram for predicting the presence of small, moderately differentiated, confined tumors. *J Urol*. 2003;170:1792-7.
- <sup>58</sup> Wang L, Hricak H, Kattan MW, Chen HN, Scardino PT, Kuroiwa K. Prediction of organ-confined prostate cancer: incremental value of MR imaging and MR spectroscopic imaging to staging nomograms. *Radiology* 2006;238:597-603.
- <sup>59</sup> Ohori M, Kattan MW, Koh H, Maru N, Slawin KM, Shariat S, et al. Predicting the presence and side of extracapsular extension: a nomogram for staging prostate cancer. *J Urol*. 2004;171:1844-9; discussion 1849.
- <sup>60</sup> Koh H, Kattan MW, Scardino PT, Suyama K, Maru N, Slawin K, et al. A nomogram to predict seminal vesicle invasion by the extent and location of cancer in systematic biopsy results. *J Urol*. 2003;170:1203-8.
- <sup>61</sup> Cagiannos I, Karakiewicz P, Eastham JA, Ohori M, Rabbani F, Gerigk C, et al. A preoperative nomogram identifying decreased risk of positive pelvic lymph nodes in patients with prostate cancer. *J Urol*. 2003;170:1798-803.

- 
- <sup>62</sup> Stephenson AJ, Scardino PT, Eastham JA, Bianco FJ Jr, Dotan ZA, Fearn PA, et al. Preoperative nomogram predicting the 10-year probability of prostate cancer recurrence after radical prostatectomy. *J Natl Cancer Inst.* 2006;98:715-7. Erratum in: *J Natl Cancer Inst.* 2012;104:423.
- <sup>63</sup> Stephenson AJ, Kattan MW, Eastham JA, Bianco FJ Jr, Yossepowitch O, Vickers AJ et al. Prostate cancer-specific mortality after radical prostatectomy for patients treated in the prostate-specific antigen era. *J Clin Oncol.* 2009;27:4300-5.
- <sup>64</sup> Han M, Partin AW, Zahurak M, Piantadosi S, Epstein JI, Walsh PC. Biochemical (prostate specific antigen) recurrence probability following radical prostatectomy for clinically localized prostate cancer. *J Urol.* 2003;169:517-23.
- <sup>65</sup> Kattan MW, Potters L, Blasko JC, Beyer DC, Fearn P, Cavanagh W, et al. Pretreatment nomogram for predicting freedom from recurrence after permanent prostate brachytherapy in prostate cancer. *Urology* 2001;58:393-9.
- <sup>66</sup> Cheng L, Slezak J, Berhstralh EJ, Myers RP, Zincke H, Bostwick DG. Preoperative prediction of surgical margin status in patients with prostate cancer treated by radical prostatectomy. *J Clin Oncol* 2000;18:2862-8.
- <sup>67</sup> Conrad S, Graefen M, Pichlmeier U, Henke RP, Hammerer PG, Huland H. Systematic sextant biopsies improve preoperative prediction of pelvic lymph node metastases in patients with clinically localized prostatic carcinoma. *J Urol* 1998;159:2023-9.
- <sup>68</sup> D'Amico AV, Whittington R, Malkowicz SB, Schulz D, Blank K, Broderick GA, et al. Biochemical outcome after radical prostatectomy, external beam radiation therapy, or interstitial radiation therapy for clinically localized prostate cancer. *JAMA* 1998;280:969-74.
- <sup>69</sup> Diaz A, Roach M (3<sup>rd</sup>), Marquez C, Coleman L, Pickett B, Wolfe JS, et al. Indications for and the significance of seminal vesicle irradiation during 3D conformal radiotherapy for localized prostate cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1994;30:323-9.
- <sup>70</sup> Freedland SJ, Terris MK, Csathy GS, Kane CJ, Amling CL, Presti JC Jr, et al.; Search Database Study Group. Preoperative model for predicting prostate specific antigen recurrence after radical prostatectomy using percent of biopsy tissue with cancer, biopsy Gleason grade and serum prostate specific antigen. *J Urol* 2004;171:2215-20.
- <sup>71</sup> Gancarczyk KJ, Wu H, McLeod DG, Kane C, Kusuda L, Lance R, et al. Using the percentage of biopsy cores positive for cancer, pretreatment PSA, and highest biopsy Gleason sum to predict pathologic stage after radical prostatectomy: the Center for Prostate Disease Research nomograms. *Urology* 2003;61:589-95.
- <sup>72</sup> Kattan MW, Zelefsky MJ, Kupelian PA, Scardino PT, Fuks Z, Leibel SA. Pretreatment nomogram for predicting the outcome of three-dimensional conformal radiotherapy in prostate cancer. *J Clin Oncol.* 2000;18:3352-3359
- <sup>73</sup> Kattan MW, Zelefsky MJ, Kupelian PA, Cho D, Scardino PT, Fuks Z, et al. Pretreatment nomogram that predicts 5-year probability of metastasis following three-dimensional conformal radiation therapy for localized prostate cancer. *J Clin Oncol* 2003;21:4568-71.
- <sup>74</sup> Kuban DA, Thames HD, Levy LB, Horwitz EM, Kupelian PA, Martinez AA, et al. Long-term multi-institutional analysis of stage T1-T2 prostate cancer treated with radiotherapy in the PSA era. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2003;57:915-28.
- <sup>75</sup> Makarov DV, Trock BJ, Humphreys EB, Mangold LA, Walsh PC, Epstein JI, et al. Updated nomogram to predict pathologic stage of prostate cancer given prostate-specific antigen level, clinical stage, and biopsy Gleason score (Partin tables) based on cases from 2000 to 2005. *Urology* 2007 Jun;69(6):1095-101.
- <sup>76</sup> Naya Y, Babaian RJ. The predictors of pelvic lymph node metastasis at radical retropubic prostatectomy. *J Urol* 2003;170:2306-2310
- <sup>77</sup> Partin AW, Kattan MW, Subong EN, Walsh PC, Wojno KJ, Oesterling JE, et al. Combination of prostate-specific antigen, clinical stage, and Gleason score to predict pathological stage of localized prostate cancer. A multi-institutional update. *JAMA* 1997;277:1445-51.
- <sup>78</sup> Subong EN, Walsh PC, Wojno KJ, Oesterling JE, Scardino PT, Pearson JD. Combination of prostate-specific antigen, clinical stage, and Gleason score to predict pathological stage of localized prostate cancer. A multi-institutional update. *JAMA* 1997;277:1445-51.
- <sup>79</sup> Thames HD, Kuban DA, DeSilvio ML, Levy LB, Horwitz EM, Kupelian PA, et al. Increasing external beam dose for T1-2 prostate cancer: effect on risk groups. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2006;65:975-81.
- <sup>80</sup> Eastham JA, Scardino PT, Kattan MW. Predicting an optimal outcome after radical prostatectomy:the Trifecta nomogram. *J Urol* 2008;179:2210-1.

- 
- <sup>81</sup> Kattan MW, Eastham JA, Stapleton AMF, Wheeler TM, Scardino PT. A preoperative nomogram for disease recurrence following radical prostatectomy for prostate cancer. *J Natl Ca Inst* 1998;90:766-71.
- <sup>82</sup> Zelefsky MJ, Kattan MW, Fearn PA, Fearon BL, Stasi JP, Shippy AM, et al. Pre-treatment nomogram predicting the 10-year biochemical outcome of three-dimensional conformal radiotherapy and intensity modulated radiotherapy for prostate cancer. *Urology* 2007;70:283-7.
- <sup>83</sup> Kattan MW, Vickers AJ, Yu C, Bianco FJ, Cronin AM, Eastham JA, et al. Preoperative and postoperative nomograms incorporating surgeon experience for localized prostate cancer. *Cancer* 2009;115:1005-10.
- <sup>84</sup> Kattan MW, Cuzick J, Fisher G, Berney DM, Oliver T, Foster CS, et al., and the Transatlantic Prostate Group. Nomogram incorporating PSA level to predict cancer-specific survival for men with clinically localized prostate cancer managed without curative intent. *Cancer* 2008;112:69-74.
- <sup>85</sup> Steuber T, Chun FK, Erbersdobler A, Briganti A, Haese A, Graefen M, et al. Development and internal validation of preoperative transition zone prostate cancer nomogram. *Urology* 2006;68:1295-300.
- <sup>86</sup> Walz J, Montorsi F, Jeldres C, Suardi N, Shariat SF, Perrotte P, et al. The effect of surgical volume, age and comorbidities on 30-day mortality after radical prostatectomy: a population-based analysis of 9208 consecutive cases. *BJU Int* 2008;101:826-32.
- <sup>87</sup> Walz J, Gallina A, Saad F, Montorsi F, Perrotte P, Shariat SF, et al. A nomogram predicting 10-year life expectancy in candidates for radical prostatectomy or radiotherapy for prostate cancer. *J Clin Oncol* 2007;25:3576-81.
- <sup>88</sup> Walz J, Chun FK, Klein EA, Reuther A, Saad F, Graefen M, et al. Nomogram predicting the probability of early recurrence after radical prostatectomy for prostate cancer. *J Urol* 2009;181:601-7; discussion 607-8.
- <sup>89</sup> Stephenson AJ, Scardino PT, Eastham JA, Bianco FJ Jr, Dotan ZA, DiBlasio CJ, et al. Postoperative nomogram predicting the 10-year probability of prostate cancer recurrence after radical prostatectomy. *J Clin Oncol* 2005;23:7005-12.
- <sup>90</sup> Kattan MW, Wheeler TM, Scardino PT. Postoperative nomogram for disease recurrence after radical prostatectomy for prostate cancer. *J Clin Oncol* 1999;17:1499-507.
- <sup>91</sup> Potters L, Roach M, Davis B, Stock R, Ciezki J, Zelefsky M, et al. Postoperative nomogram predicting the 9-year probability of prostate cancer recurrence after permanent prostate brachytherapy using radiation dose as a prognostic variable. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2010;76:1061-5.
- <sup>92</sup> Suardi N, Porter CR, Reuther AM, Walz J, Kodama K, Gibbons RP, et al. A nomogram predicting long-term biochemical recurrence after radical prostatectomy. *Cancer* 2008;112:1254-63.
- <sup>93</sup> Porter CR, Suardi N, Kodama K, Capitanio U, Gibbons RP, Correa R, et al. A nomogram predicting metastatic progression after radical prostatectomy. *Int J Urol* 2008;15:889-94.
- <sup>94</sup> Stephenson A, Scardino P, Kattan M, Pisansky TM, Slawin KM, Klein EA, et al. Predicting the outcome of salvage radiation therapy for recurrent prostate cancer after radical prostatectomy. *J Clin Oncol* 2007;25:2035-41. Erratum in: *J Clin Oncol* 2007;25:4153.
- <sup>95</sup> Porter CR, Gallina A, Kodama K, Gibbons RP, Correa R Jr, Perrotte P, et al. Prostate cancer-specific survival in men treated with hormonal therapy after failure of radical prostatectomy. *Eur Urol* 2007;52:446-52.
- <sup>96</sup> Smaletz O, Scher H, Small EJ, Verbel DA, McMillan A, Regan K, et al. Nomogram for overall survival of patients with progressive metastatic prostate cancer following castration. *J Clin Oncol* 2002;20:3972-82.
- <sup>97</sup> Svatek R, Karakiewicz PI, Shulman M, Karam J, Perrotte P, Benaim E. Pre-treatment nomogram for disease-specific survival of patients with chemotherapy-naïve androgen independent prostate cancer. *Eur Urol* 2006;49:666-74.
- <sup>98</sup> Pound CR, Partin AW, Eisenberger MA, Chan DW, Pearson JD, Walsh PC. Natural history of progression after PSA elevation following radical prostatectomy. *JAMA*. 1999;281:1591-7.
- <sup>99</sup> Kanis JA, Johnell O, Oden A, Johansson H, McCloskey E. FRAX and the assessment of fracture probability in men and women from the UK. *Osteoporos Int*. 2008;19:385-97.

---