

## **HIFU EN CANCER DE PROSTATA LOCALIZADO**

El tratamiento del Ca prostático localizado incluye la vigilancia expectante, la prostatectomía radical y la radioterapia. Estas opciones pueden producir efectos secundarios no deseados, como la incontinencia urinaria y la disfunción eréctil. Actualmente se encuentran en desarrollo una serie de opciones terapéuticas que intentan combinar la mínima invasividad (con todas las ventajas que este concepto supone para el paciente) junto con la efectividad oncológica y la reducción de los efectos secundarios. Técnicas que perfeccionan la radioterapia (braquiterapia, radioterapia conformacional 3D), innovaciones tecnológicas en crioterapia y ultrasonidos de alta intensidad (HIFU).

El ultrasonido de alta intensidad (HIFU) es capaz de inducir necrosis coagulativa en cualquier medio no viscoelástico, como cualquier tejido biológico. Las ondas focalizadas de ultrasonido son emitidas desde un transductor y absorbidas en un área objetivo, produciendo efectos mecánicos, cavitación y efectos térmicos sin lesionar los tejidos que se encuentran interpuestos entre el emisor y el objetivo, en el camino del ultrasonido.

El potencial efecto antitumoral del HIFU fue ya mostrado en el terreno experimental y posteriormente también en el terreno clínico.

HIFU al tratarse de un procedimiento de mínima invasión tiene menos probabilidades de complicaciones transoperatorias que cirugía abierta como sangrado o lesión a órganos vecinos, también la posibilidad de transfusión sanguínea prácticamente desaparece.

Las complicaciones globales dependerán también de las características de los pacientes, siendo más frecuentes en todas las modalidades de tratamiento en aquellos pacientes con riesgo quirúrgico o con mayores comorbilidades.

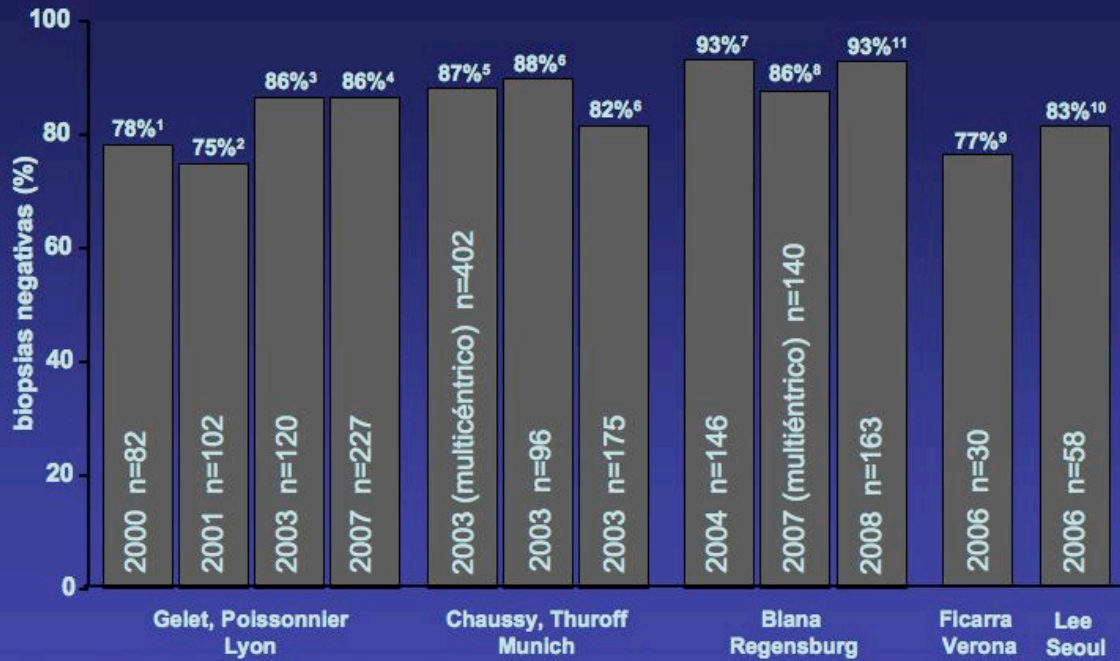
Otra ventaja de HIFU es el tiempo de hospitalización, el cual es de 24 hrs en la mayoría de los casos.

### **Seguimiento Oncológico**

Se realizará mediante consulta externa con un calendario trimestral durante el primer año con examen físico y determinación en sangre de antígeno prostático específico. Posterior a este tiempo las citas serán con mayor intervalo de tiempo de forma progresiva.

En caso de recurrencia local de la enfermedad, podrá ser administrado de forma segura un segundo procedimiento de HIFU para el control de la enfermedad.

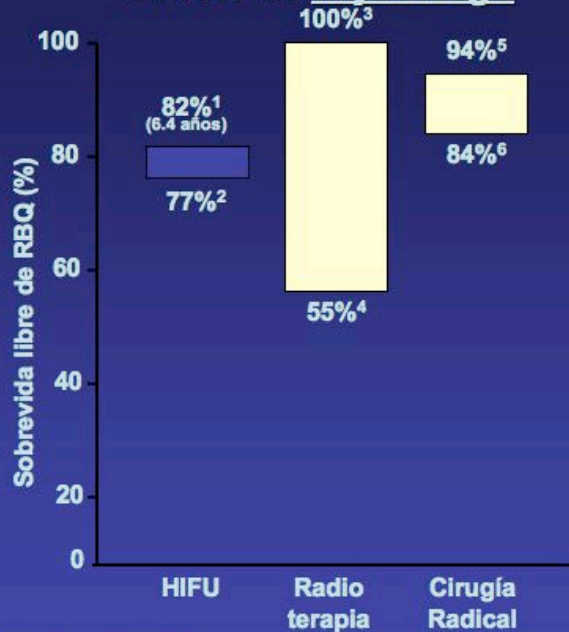
## Biopsias Prostáticas Negativas post-tratamiento



1. Gelet et al, J Endourol. 2000;14(6):519-28; 2. Gelet et al, Eur Urol. 2001;40(2):124-9; 3. Poissonnier et al Prog Urol. 2003;13(1):60-72; 4. Poissonnier et al Eur Urol. 2007;51(2):381-7; 5. Thuroff et al J Endourol. 2003;17(8):673-7; 6. Chaussy et al Curr Urol Rep. 2003;4(3):248-52; 7. Blana et al Urology. 2004;63(2):297-300; 8. Blana et al European Urol 2008; 53 1194-1203 9. Ficarra et al BJU Int. 2006;98(6):1193-8; 10. Prostate Cancer Prostatic Dis. 2006;9(4):439-43. 11. Blana et al Urology 2008;72:1329-33



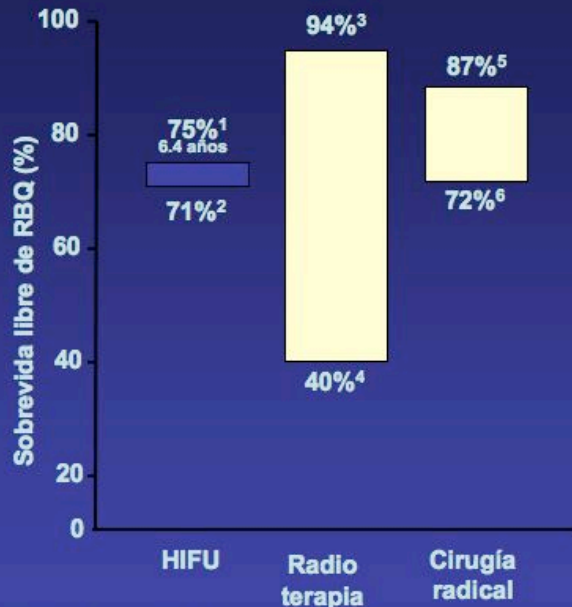
## Sobrevida libre de recurrencia bioquímica a 5 años cáncer de bajo riesgo



1. Blana et al European Urol 2008; 53 1194-1203 2. Blana et al Urology In Press/ epub 2008 3. De Meerleer et al Radiother Oncol. 2007;82(2):160-8. 4. Goldner et al Strahlenther Onkol. 2006;182(9):537-42. 5. Stokes et al Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2000;47(1):129-36. 6. Ciezki et al Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2004;60(5):1347-50.



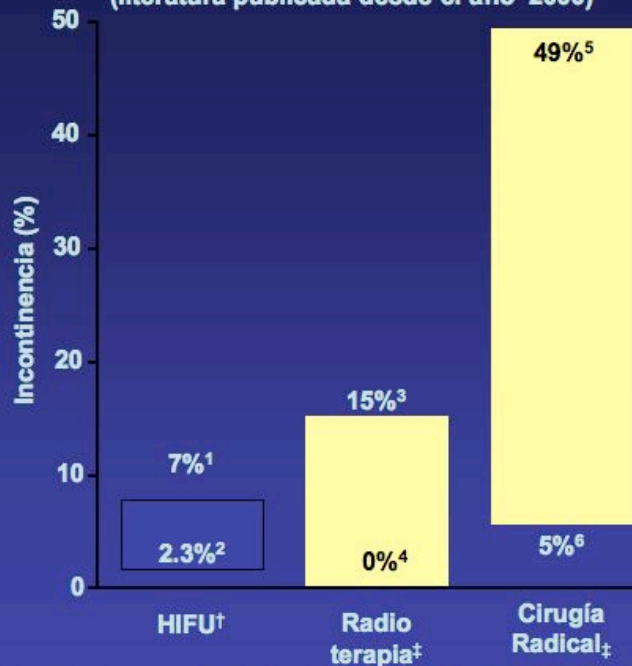
## Sobrevida libre de recurrencia bioquímica a 5 años cáncer de riesgo moderado o intermedio



1. Blana et al European Urol 2008; 53 1194-1203 2. Blana et al Urology In Press/ epub 2008 3. De Meerleer et al Radiother Oncol. 2007;82(2):160-6. 4. Goldner et al Strahlenther Onkol. 2006;182(9):537-42. 5. Stokes et al Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2000;47(1):129-36. 6. Ciezki et al Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2004;60(5):1347-50.



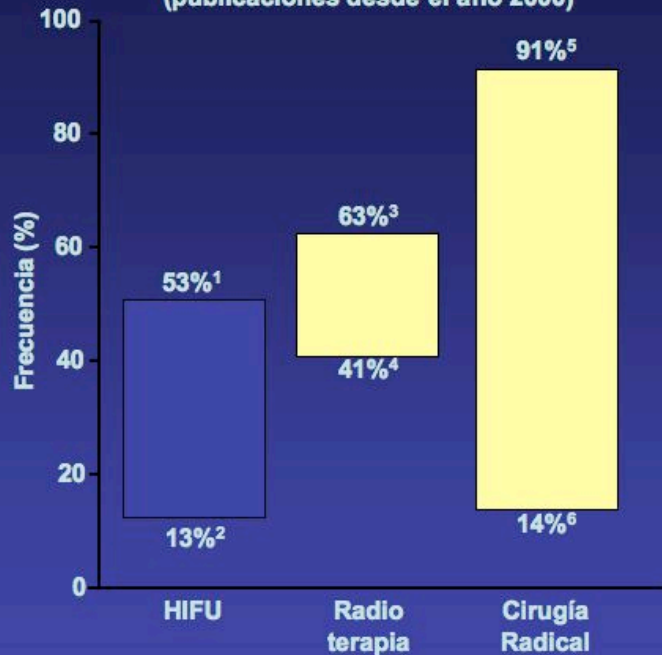
## Incontinencia urinaria (literatura publicada desde el año 2000)



<sup>†</sup>Excluyendo grado 1 I, <sup>‡</sup> valorado por número de protectores. 1. Ficarra et al, BJU Int. 2006 Dec;98(6):1193-8. 2. Chaussy and Thuroff Curr Urol Rep. 2003;4(3):248-52. 3. Zelefsky et al, Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2002 Aug 1;53(5):1111-6; 4. Brabbins et al, Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2005 Feb 1;81(2):400-8. 5. Steineck et al, N Engl J Med. 2002 Sep 12;347(11):790-8; 6. Abou-Elala et al, Eur J Surg Oncol. 2007; 33:96-101



## Disfunción eréctil (publicaciones desde el año 2000)

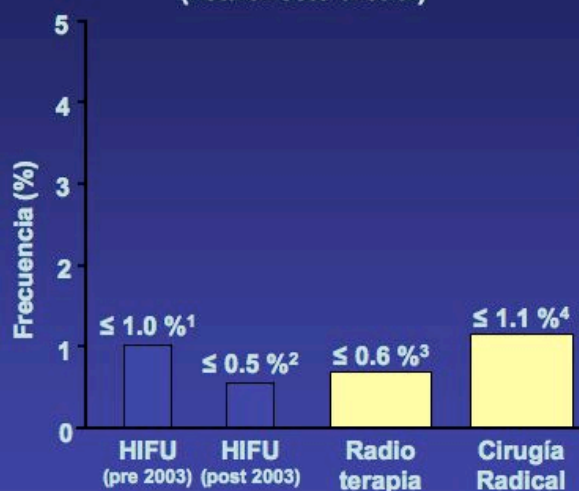


1. Blana et al Urology. 2004 Feb;63(2):297-300. 2. Thuroff et al. J Endourol. 2003 Oct;17(8):673-7. 3. Potosky et al, J Natl Cancer Inst. 2000 Oct 4;92(19):1582-92; 4. Matalinska et al, J Clin Oncol. 2001 Mar 15;19(6):1619-28; 5. Matalinska et al, J Clin Oncol. 2001 Mar 15;19(6):1619-28; 6. Walsh et al, J Urol. 2000 Jun;163(6):1802-7.

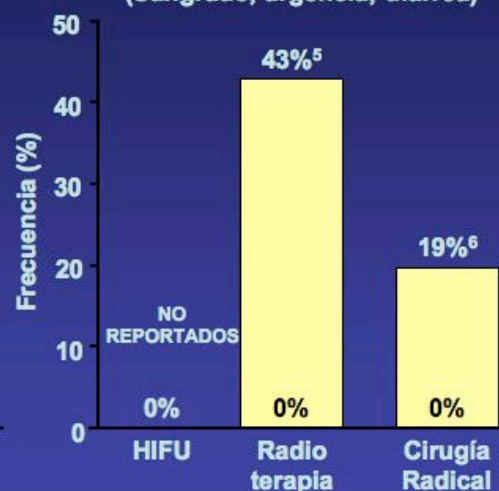


## Efectos en Recto

### Severos (fistula recto-uretral)



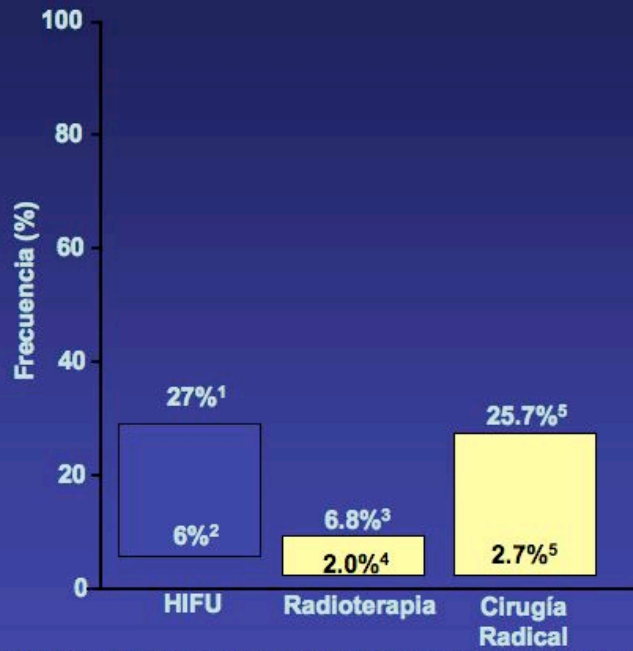
### Moderados (Sangrado, urgencia, diarrea)



1. Gelet et al J Endourol. 2000 Aug;14(6):519-28; 7. Poissonnier et al Prog Urol. 2003;13(1):60-72; 3. Chrouser et al J Urol. 2005 Jun;173(6):1953-7. 4. Gillitzer et al J Urol. 2004 Jul;172(1):124-8. 5. Shrader-Bogen et al. Cancer. 1997 May 15;79(10):1977-86. 6. Lim et al J Urol. 1995 Oct;154(4):1420-5.



## Obstrucción urinaria (publicaciones desde el 2000)



1. Uchida et al, BJU Int. 2006 97(1):56-61. 2. Polssonier et al, Eur Urol. 2007;51(2):381-387. 3. Zelefsky et al. J Clin Oncol: 71: 517-522, 1999. 4. Berge et al Eur Urol; 1036-43, 2007 5. Elliot et al, J Urol. 2007; 178(2):529-534.

