

# PROSTATECTOMÍA RADICAL

## CONGRESO SPU 2002

Theodore Billroth realizó la primera PR perineal en 1867.

**Billroth T.: Archiv Klinische Chirurgie 548, 1869.**

En 1904 Hugh Hampton Young introdujo el abordaje perineal en el Hospital Johns Hopkins, quedo como tratamiento quirúrgico de elección para el cáncer localizado de próstata hasta fines de 1970.

**Young HH.: Johns Hopkins Hospital Bull, 16:315, 1905**

En 1947 Millin describió el abordaje retropúbico

**Millin, T. London: Livingstone, 1947.**

En los inicios de 1980, Walsh y Donker demostraron la anatomía de los nervios pélvicos y sugirieron técnicas para preservar estos nervios, lo que permitio preservar la potencia en los pacientes que hiban a PRR (prostatectomía radical retropúbica), lo que produjo interes en realizar el abordaje retropúbico

**Walsh PC, Donker PJ.: J Urol 128:492-497, 1982.**

No obstante la PRR otorga excelente control sobre el cáncer, en el tiempo no ganó popularidad debido a sus efectos adversos. Virtualmente un hombre que va a una PR puede terminar impotente, con incontinencia urinaria y cuando se realiza por vía retropúbica ha sido frecuente una gran perdida de sangre.

Ha fines de 1970 solamente el 7% de hombres con Ca localizado de próstata hiban a Tx. Qx. :

\* El exceso de sangrado se presentaba porque no se dominaba la anatomía de los plexos venosos dorsal y el de Santorini

**(3) P. Walsh J Urol 121:198, 1979**

\* La impotencia era universal porque la localización de la inervación autonómica de los órganos pélvicos y el cuerpo cavernoso no era conocida

**(4) P. Walsh J Urol 128:492, 1982.**

**(5) P. Walsh Prostate 4:473, 1983.**

\* La incontinencia urinaria era común porque el entendimiento anatómico del complejo esfinteriano era incorrecto.

**(7) Myers J Urol 138:543, 1987.**

**\*\*\*\*\*Una vez que estos descubrimientos anatómicos fueron expuestos, fue posible de emprender un abordaje anatómico que minimisara estos efectos adversos\*\*\*\*\***

El problema intraoperatorio más frecuente es la hemorragia, por lo general de las estructuras venosas.

En la PRP hay menos perdida de sangre, hay una buena exposición y acceso a la uretra permitiendo la anastomosis bajo visión directa, estaría renovando el interes de la PRP.

En los últimos 20 años ha habido un cambio de actitud entre los médicos y sus pacientes para con la PR. Hoy, la PR es la cirugía abierta más común realizada por muchos urólogos y se estima que la 1/3 parte de hombres con enfermedad localizada de la próstata eligen el tratamiento quirúrgico.

**(todo esto es en USA, sería bueno saber cual es la situación del Perú)**

Las razones son multiples:

- (I) 1.- La operación es segura.
  - 2.- Hay poca pérdida de sangre.
  - 3.- Hay dominio de la técnica quirúrgica.
  - 4.- Hay mejoría en la anestesia y cuidado intra-operatorio.
  - 5.- Hay mejores antibióticos.
  - 6.- La tasa de mortalidad al día 30 ha disminuído del 2% al 0.2%
  
- (II) 1.- La incontinencia y la impotencia son menos frecuentes porque mejoraron el entendimiento de los nervios cavernosos y el complejo esfinteriano
  
- (III) 1.- Hay más candidatos con enfermedad localizada que se benefician con un tratamiento curativo por el desarrollo de la prueba de APE.
  
- (IV) 1.- Hay pocos procedimientos quirúrgicos abiertos para los urólogos.

## **¿Cuál ha sido el impacto de este procedimiento quirúrgico ? en el control del cáncer, en la calidad de vida, en el descubrimiento científico.**

### **Control del cáncer**

No existe mejor manera de curar el cáncer de la próstata que esta confinada al órgano, que su total exéresis quirúrgica. Para examinar el impacto de la PR en el control del cáncer a largo plazo es necesario concentrarse en los pacientes quienes se presentan con enfermedad curable. Antes de la era del APE muchos pacientes se presentaban con enfermedad avanzada, sin embargo una vez validada la prueba fue posible diagnosticar más hombres con enfermedad temprana y con un estadio de enfermedad más seguro.

- En la era del APE (1989 a 1998) 1740 hombres fueron a PR anatómica en el **Hospital Johns Hopkins** y a los 10 años tenían un APE no detectable.  
**(8) Partin J Urol 166:416, 2001.**
- Porque actualmente más pacientes se presentan con enfermedad confinada al órgano, dentro de los siguientes 5 a 10 años el 90% de estos pacientes podrían estar libres de cáncer

## Calidad de vida

Con el mejor entendimiento de la anatomía prostática fue posible preservar la función sexual y reducir la incidencia de incontinencia urinaria severa. Sin embargo no todos los cirujanos han tenido éxito en la aplicación de estas observaciones anatómicas.

La información sobre las tasas de complicación por PR varían y están influenciadas por:

- la experiencia del cirujano,
- la edad del paciente,
- la potencia sexual pre-operatoria,
- la continencia urinaria pre-operatoria,
- el límite de cirugía necesaria para remover completamente el tumor.

\*\*\*\* En pacientes de 65 años, urólogos académicos informaron:

- tasas de potencia sexual de 62% a 86%
  - tasas de continencia urinaria de 92% a 95%.
- (9) **Catalona W. J Urol 150:905, 1993.**

\*\*\*\* Sin embargo, otros centros han informado:

- tasas de potencia sexual de 10% a 30%
  - tasas de continencia urinaria de 50%
- (14) **Talcott, J. and Propert, K J Natl Cancer Inst, 89:1117, 1997.**

No hay duda que la PR es una de las intervenciones quirúrgicas más complicadas en nuestro campo, se entiende porque hay variación de los informes en relación a los resultados.

## Descubrimiento científico

- Se pusieron a disposición para la investigación agujas de biopsia pequeñas y descartables.
- La mejor información patológica de los especímenes quirúrgicos, asociados con el uso del APE para diagnóstico y pronóstico podemos entender la supervivencia a largo plazo. por ejemplo, las Tablas de Partin.
- Tejidos obtenidos en cirugía han sido de mucho valor para desarrollar líneas celulares.
- Identificación de nuevos genes.

## ¿Cuál es el futuro rol de la cirugía en el manejo del cáncer localizado de próstata ?

- ✓ Hoy en día hay más opciones que antes para el manejo del cáncer localizado de la próstata. Para los cirujanos no hay solamente el abordaje estándar perineal y retropúbico, también tenemos la cirugía laparoscópica que al parecer tendría buenos resultados.
- ✓ Durante la última década también ha habido avances en el campo de la radioterapia y actualmente se esta demostrando con la braquiterapia. Para determinar la eficacia de estos nuevos procedimientos y su influencia en la calidad de vida comparada con la cirugía, deben de realizarse ensayos clínicos ramdomizados.

✓ Mientras se realizan estos estudios es importante interesar a los urólogos a determinar juntos, como la calidad de vida puede ser mejorada por la PR. Por lo que se recomienda:

- 1) Identificar a pacientes con enfermedad curable, quienes van a vivir lo suficiente, por lo que necesitan ser curados y puedan tener menos efectos colaterales por el tratamiento.
- 2) Mejorar los programas de educación, para que los urólogos puedan mejorar su técnica quirúrgica. (Izegarram@upch.edu.pe)
- 3) Aplicar la calidad de vida en las encuestas a los urólogos que realizan la PR, de tal manera que ellos puedan evaluar su propio rendimiento y conocer los verdaderos resultados de sus pacientes.

#### **Complicaciones:**

- 1) sangrado, perforación de recto
- 2) absceso pélvico, continencia urinaria, retención de orina, potencia sexual, estrechez.

Se van a presentar, en mayor porcentaje al inicio como toda técnica quirúrgica que uno inicia, pero conforme avance en la curva de desarrollo de la técnica quirúrgica, estas van a disminuir.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que la edad esta correlacionada con mayores % de DE., sobre todo en pacientes operados de 70 o más edad. También con la raza: 38% negros, 26% , hispanos 21% y 21% blanca.

#### **Retiro de catéter:**

Cistograma al día 4 o 5 después del Tx. Qx.

Si todo ha sido OK, retirar foley sin cistograma a las 2 semanas.

**\*\*\*Presentar estudios de poblaciones en relación a regiones geográficas, sobre todo en tratamiento curativos de cáncer\*\*\***

Luis.zegarra@upch.pe

**Rol de la PRR en pacientes con Gleason alto (8 – 10):**

**Patrick Walsh MD: la PRR se puede considerar una de las operaciones más difíciles en el campo de la urología (AUA 2000).**

**Los objetivos para el cirujano en orden de importancia:**

- ✓ **Control de cáncer.**
- ✓ **Preservación del control urinario**
- ✓ **Preservación de la función sexual.**

**Para que estos objetivos se cumplan: debe tenerse en cuenta:**

- a) Selección del paciente
- b) Conocer la técnica quirúrgica
- c) Evaluación cuidadosa en el seguimiento
- d) Animar al paciente para que su recuperación sea exitosa.

**a) Selección del paciente:**

No existe mejor manera de curar en cáncer localizado de próstata, que un exéresis quirúrgica total, a travez de la PRR. Sin embargo, este no es un camino que todos los hombres con cáncer localizado de próstata podrian tener. La PRR, debería ser reservada solamente para esos pacientes que tienen enfermedad curable y quienes van a vivir lo suficiente para necesitar ser curados.

**Edad:** expectativa de vida de 10 a 15 años.

**Morbilidad:** Hombres que van a PRR y que tienen más de 70 años, presentan incontinencia e impotencia con mayor frecuencia. Además poor la edad estos pacientes estan propensos a presentar más efectos colaterales que los pacientes más jóvenes.

En hombres sin enfermedad coronaria o cáncer quienes estan sobre los 65 años, la longevidad puede variar entre los 2 y 37 años. En orden de importancia los factores que son factores adversos en la expectativa de vida son: hipertensión arterial, fumar diabetes, alcohol (más de 4 tragos/día) y el no hacer ejercicios físicos. Los factores que tienen influencia positiva sobre la longevidad son el ejercicio, dieta baja en grasas y altas en frutos y vegetales, alto HDL. . Una 1/3 parte de hoombres pueden vivir más de los 15 años.

**Curabilidad:** en hombres con Ca de próstata T2, el tumor por lo general esta confinado al órgano en hombres a los 50 que en hombres a los 70 años.

**Estadio:** en USA muchos hombres con enfermedad localizada, los estudios poor imágenes tienen poco valor. Cuando el cáncer de próstata penetra la cápsula prostática, poor lo general viaja solamente 1 a 2 mm desde la cápsula, raramente esta invasión se extiende a 5 mm. Además sin ser exagerado, dado el caso en particular podría decirse que los procedimientos por imágenes podrían requerir quizás de presición microscópica para que sea de valor. Poor esta razón la TAC. Ecografía transrectal y la RMN son de poco valor.

Además se debe de realizar Scanning óseo solo si el APE es mayor de 10 ng/ml. verificar en libro celeste

?? Existe asociación entre la edad de un paciente con cáncer y el Score de Gleason ??

**Tablas de Partin:** las tablas de Partin utiliza el APE, el Score de Gleason y el estadio clínico para estimar el estadio patológico y poder realizar la PRR.

? Cómo usar las tablas de Partin ? Muchos hombres con enfermedad confinada al órgano o con penetración capsular con Score de Gleason 7 tienen menos probabilidad de ser curado, hombres con invasión de vesícula seminal son raramente curados y estos con compromiso de nódulos linfáticos pélvicos, quizás nunca curen. En situaciones cuando la cura es poco probable pero posible, si el paciente es joven y saludable, la morbilidad de la PRR es suficiente baja. En un hombre de edad o en presencia de significativa co-morbilidad, si la posibilidad de cura es poco probable, la terapia por radiación podría palear la lesión con menos morbilidad.

### *Indicaciones de Cirugía por Estadío Clínico:*

**T1a:** muchos pacientes con enfermedad T1a raramente progresan. Si el APE es < 1.0 ng/ml los paciente es raro que tengan cáncer residual, estos pacientes son candidatos ideales para tratamiento *espera vigilante* (watchful waiting)(7). Los pacientes con niveles de APE > 1.0 ng/ml, que sean jóvenes (< de 60 años de edad) tienen mayor probabilidad de desarrollar progresión de la enfermedad y pueden ser candidatos para cirugía.

### **T1b enfermedad**

**T1c enfermedad:** El 25% de las PRR se realizan en este estadio. En pacientes con tumor de pequeños volumen tenían hallazgos favorables en la biopsia por agujas y densidad de APE de 0.1 a 0.15 (8). En los pacientes que tienen pequeños tumores, la *espera vigilante* podría ser considerada para hombres de mayor edad, lo que no es recomendable para paciente joven. Si el paciente desea ser seguido de manera expectante con la esperanza que si desarrolla una progresión de enfermedad, el cáncer puede identificarse en un estadio curable., ellos necesitan ser seguidos con APE y examen digital rectal cada 6 meses y biopsias por aguja una vez al año. Las biopsias por aguja son necesarias porque el 25% de hombres con cáncer progresivos tienden a no incrementar el APE en suero.

### **T2:** candidatos seleccionados en relación a las Tablas de Partin

**T3a:** los pacientes con enfermedad T3 usualmente no son candidatos para PR. Sin embargo, pacientes seleccionados áreas induradas mínimas y Score de Gleason < de 8 pueden ser individualmente seleccionados para el tratamiento, especialmente si ellos son muy jóvenes. Aproximadamente el 25% de estos hombres tienen enfermedad confinada al órgano. No hay datos que indiquen que la terapia hormonal neoadyuvante usados en pacientes con enfermedad T3 que sugieran que hay un impacto favorable sobre la progresión del APE en la enfermedad T2.

36

#### Progression > 5 Years After

#### Radical Prostatectomy

- Mayo Clinic; 2782 pts; cT1-2; '87-'93; no adjuvant Tx;
  - PSA-free survival: 76% at 5 yrs and 59% at 10 yrs
  - Of 29% who ultimately had PSA progression, 6% progressed after 5 years
  - *Of patients who progress, 20% are > 5 yrs*
- Amling et al. J Urol 164:101-5, 2000

37

#### Neoadjuvant HT before Radical

#### Prostatectomy

- 680 pts; '88-'97; 292 neo adj HT; med f/u = 38 mos; PSA > 0.3 = progression
- Margins + in 25% vs 47%

- *PSA failure 33%; no diff with HT*
  - *Pts receiving CAD for > 3 mos had lower risk of recurrence (Haz .52 vs .29)*
- J Urol 162: 2024-8, 1999 Laval University*

38

#### **Lap Radical Prostatectomy**

- *Jacob... Eur Urol 37:615,2000: 20 pts; '98-99; pedicles coagulated; 6+ hrs; 1 colostomy; 75% continent; 25% potent*
- *Guillonneau & Vallancien. J Urol 163: 1643-9, 2000; 260 cases; '98-'99; 3 hrs for last 120 cases; EBL 250; <1% transfusions; no narcotics after POD 2; catheter removal starting on POD #3*

*Also see: Also see: Abbou Abbou et al. Urology 55:630 et al. Urology 55:630-4, 2000: 4 potent 4, 2000: 4 potent*

39

#### **Early Catheter Removal**

- *100 consecutive patients*
- *Cath removed at 8-9 days if no urine leak, pelvic hematoma, rectal injury, or severe obesity*
- *2% urinary retention; 9% bladder neck contracture*
- *75% continent at 9 months*

*Santis Santis WF et al. BJU WF et al. BJU Int Int 85:1067 85:1067-8, 2000 . Also see: 8, 2000 . Also see:*

*DeMarco DeMarco RT et al. RT et al. Sem Urol Oncol Sem Urol Oncol 18:57 18:57-9, 2000 9, 2000*

40

#### **Seminal Vesicle Invasion**

- *Seminal vesicle invasion is not associated with a uniformly poor prognosis.*
- *Tumor can be substratified into different prognostic groups based on routine histologic examination*

*Epstein Epstein JI et al. Urology 56:283 JI et al. Urology 56:283-8, 2000. 8, 2000.*

41

#### **Prostate Cancer Volume**

- *Correlates with risk for recurrence in patients with stage T1c tumors*

*Olumi Olumi AF et al. Urology 56:273 AF et al. Urology 56:273-7, 2000. 7, 2000.*

## **Prostatectomía Laparoscópica**

- 1.- Deseo de hacerlo**
- 2.- Prepararse.**
- 3.- Equipo adecuado.**
- 4.- Consentimiento informado.**