

## Manejo del cáncer localizado de próstata con braquiterapia

DRES. PAUTASSO, O. (\*); MARENGO, R; MOLINA, L; MASCO, A.

**RESUMEN:** Desde 1986 hasta la fecha, 6 pacientes con cáncer localizado de próstata fueron sometidos a tratamiento con implantes intersticiales.

La edad promedio fue de 65, 83 años.

Todos fueron estadificados de acuerdo a la clasificación de Withmore y Jewett, mediante tacto rectal, ecografía abdominal y TAC, incluyéndose en este tipo de tratamiento, los enfermos con estadio B y C.

A todos los pacientes se les practicó linfadenectomía iliobturatriz bilateral con fines diagnósticos; en el mismo acto quirúrgico se efectuó el implante intersticial. En 3 casos se empleó Au 198 radiactivo colocado por vía abdominal con aplicador de Mick y en los 3 siguientes, Iridio aplicado por vía perineal.

La dosis administrada en ambos casos, fue de 40 Gy complementada con Co 60 hasta 60 Gy equivalentes.

Todos los pacientes presentaron reducción del tamaño de la próstata, mejoramiento de las micciones y remisión de las molestias locales.

Dos pacientes continúan libres de enfermedad 69 (Au) y 46 (Ir) meses respectivamente después del implante. Los cuatro restantes, debieron ser sometidos a orquidectomía complementada con antiandrógenos por a aparición de metástasis óseas, aunque manteniendo un correcto control local de la enfermedad:

- Un paciente a los 13 meses (Ir)
- Un paciente a los 23 meses (Ir)
- Un paciente a los 27 meses (Au)
- Un paciente a los 68 meses (Au)

Las complicaciones fueron leves en 5 pacientes (cistitis y rectitis bien toleradas y de breve duración) y secera en uno, con formación de una úlcera actínica perineal.

La función eréctil se mantuvo normal en dos, disminuída en uno y desapareció en dos de cinco pacientes que relataban sexualidad normal preoperatoria.

La continencia urinaria no fue alterada.

Aunque el grupo de pacientes sea reducido, la impresión recogida luego de seis años de aplicar esta terapéutica, es que resulta eficaz para el control local del cáncer prostático, aunque un porcentaje elevado de pacientes presenten luego progresión a distancia de la enfermedad.

(Revista Argentina de Urología, Vol. 58, Nº 2, Pág. 37, 1993)

**Palabras Clave:** Próstata - Cáncer localizado - Braquiterapia

(\*) Prof. titular Cátedra de Urología II. Universidad Nacional de Córdoba. (Córdoba, Argentina).  
Colón 845 (5000) Córdoba. Argentina)

## INTRODUCCION

YOUNG fue uno de los pioneros en la aplicación de la radioterapia en el cáncer prostático allá por 1915. BARRINGER, en el Hospital Memorial de Nueva York, introdujo la colocación de agujas de radio en la próstata a principio de los años 20.

La falta de equipos de megavoltaje, capaces de alcanzar altas dosis tumoricidas en la próstata y el descubrimiento de HUGGINS y HODGES acerca de la dependencia hormonal de la próstata y sus lesiones, desviaron la atención puesta hasta entonces en la radioterapia como modalidad terapéutica.

Gracias al advenimiento de los equipos de Co 60 y los aceleradores lineales de partículas a mediados de la década del 50, y la comprobación eventual de que la supresión androgénica sólo era paliativa y no prolongaba la vida, muchos centros decidieron retomar la RADIOTERAPIA y reevaluarla en el tratamiento del carcinoma prostático.

La literatura muestra resultados comparables entre las series quirúrgicas (prostatectomía radical) y aquellas donde se ha empleado la radioterapia externa exclusiva, braquiterapia o una combinación de ambas.

El objetivo de este trabajo, es mostrar las técnicas de BRAQUITERAPIA empleadas para el manejo del cáncer localizado de próstata, las complicaciones y los resultados referidos al control local y a distancia de la enfermedad.

## MATERIAL Y METODOS

Desde 1986 hasta la fecha, 6 pacientes con cáncer localizado de próstata fueron sometidos a tratamiento con implantes intersticiales.

La edad promedio fue de 65, 83 años.

Todos fueron estadificados de acuerdo a la clasificación de Withmore y Jewett, mediante tacto rectal, ecografía abdominal y TAC, incluyéndose en este tipo de tratamiento, los enfermos con estadio B y C.

A todos los pacientes se les practicó linfadenectomía iliobuturtriz bilateral con fines diagnósticos; en el mismo acto quirúrgico se efectuó el implante intersticial. En 3 casos, se empleó Au 198 radiactivo colocado por vía abdominal con aplicador de Mick y en los 3 restantes, Iridio aplicado por vía perineal mediante una plaqueta de Syed-Neblett.

La dosis administrada en ambos casos, fue de 40 Gy complementada con Co 60 hasta 60 Gy equivalentes.

Si los linfáticos estaban comprometidos, fueron irradiados además las cadenas ganglionares pelvianas con

una dosis de 40 a 45 Gy.

El promedio de la internación fue de 5 días.

El seguimiento de los pacientes se efectuó mediante controles clínicos y de laboratorio trimestrales. Se practicó urograma excretor a los 90 días y luego al año. El centellograma óseo se realizó también anualmente o ante la presencia de síntomas o aumento del PSA.

El examen clínico de la próstata conjuntamente con la imagen cistográfica y la valoración del residuo post-miccional se emplearon como parámetros para evaluar las modificaciones del tamaño de la glándula y la evolución del cuadro obstructivo preexistente.

## RESULTADOS

Fue correlacionado el estadio clínico con el patológico post-linfadenectomía, cuyo resultado se muestra en la siguiente tabla:

TABLA 1

ESTADIO CLINICO	POST-LINFADENECTOMIA
B1 .....(1)	B1 .....(1)
B2 .....(3)	B2 .....(2) .....D1...(1)
C1 .....(2)	C1 .....(1) .....D1...(1)

CANCER DE PROSTATA  
CORRELACION CLINICO-PATOLOGICA

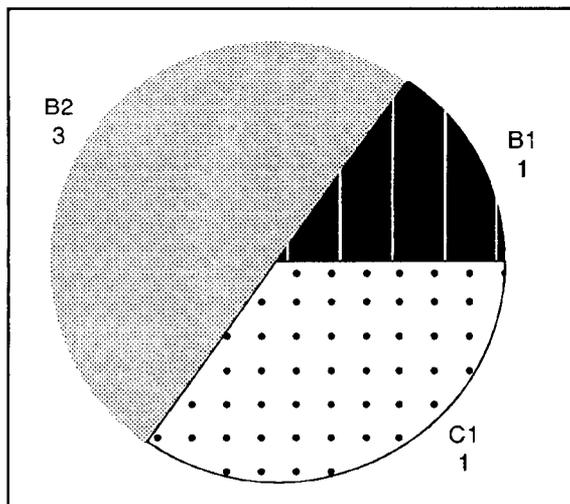


GRAFICO 1: ESTADIOS CLINICOS

Los 6 pacientes normalizaron sus micciones con reducción del tamaño prostático.

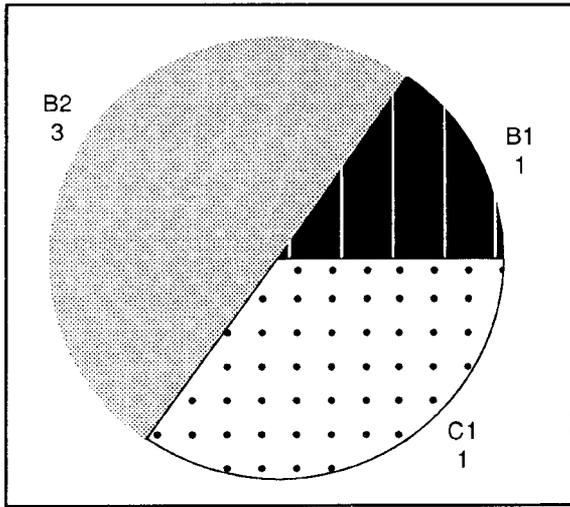
El urograma con cistograma post-miccional, mostró en todos los casos una respuesta favorable, total o par-

cial, de los signos obstructivos observados previo al tratamiento.

En un paciente C1...D1, se realizó el año del implante con Au 198 biopsia prostática con resultado positivo, pero con PSA bajo: 10,5 ng/ml y fosfatasas normales.

A los 68 meses de evolución, presentó elevación del PSA, de las fosfatasas y metástasis a distancia, lo que motivó su tratamiento hormonal hasta su deceso.

**CANCER DE PROSTATA  
CORRELACION CLINICO-PATOLOGICA**



2 PTES. PASAN A D1 (1 B2 y 1 C1)  
GRAFICO 2: POST-LINFADENECTOMIA

Otros tres pacientes también presentaron progresión a distancia de la enfermedad, a los 13 y 23 meses (tratados con Iridio) siendo inicialmente estadios C1 y Bs y a los 27 meses, otro paciente tratado con Au 198, cuyo estadio inicial era B2...D1.

Todos ellos permanecen vivos, con supresión androgénica total y con PSA bajos o en disminución de sus valores, con micciones normales y sin manifestaciones de progreso local del cáncer.

Los restantes dos pacientes (un B1 y un B2) permanece asintomáticos y libres de enfermedad local y a distancia.

El B1 tratado con Iridio, lleva 46 meses de operado y con PSA 137.9 ng/ml en reducción (año previo: 209 ng/ml) y el correspondiente a un estadio B2, tratado con Au 198, permanece libre de enfermedad a los 69 meses de implantado con una PSA de 29.2 ng/ml.

Las complicaciones de la radioterapia fueron clasificadas en AGUDAS (0 a 90 días del tratamiento) y CRÓNICAS (después de ese plazo); ambas subdivididas en LEVES, MODERADAS Y SEVERAS.

Las complicaciones fueron leves y agudas en 5 pacientes (Cistitis y proctitis bien toleradas) y crónica-severa en 1, con formación de una úlcera actínica perineal, ac-

tualmente en remisión luego de 24 meses de aparecida.

De los 6 pacientes, cinco tenían sexualidad normal en el preoperatorio; de ellos, 2 conservaron buenas erecciones, en uno la función eréctil disminuyó y en dos, desapareció en el post-operatorio.

Todos los pacientes mantuvieron una continencia urinaria normal.

**DISCUSION**

La radioterapia como método terapéutico para el cáncer de próstata localizado, tiene defensores y detractores.

Algunas series como la de CARLTON Y WITHMORE, otorgan resultados comparables a los de la cirugía radical, pero sin exponer el paciente a las complicaciones de la misma, especialmente incontinencia e impotencia.

Los fracasos de la radioterapia, son atribuidos a la falta de esterilización del tumor en un alto porcentaje, aunque series como la de MARINELLI con Iridio, sitúan la persistencia de biopsias prostáticas positivas post radioterapia en sólo un 22 %.

Asimismo, el significado que esta biopsia positiva pueda tener en la evolución del tumor, encuentra distintos significados según los diferentes autores.

La serie de STANFORD de 1031 pacientes, demuestra que la biopsia es más frecuentemente positiva cuando el PSA está elevado y que la combinación biopsia + más PSA elevado indican menor sobrevida específica por el cáncer.

**CANCER DE PROSTATA  
BRAQUITERAPIA**

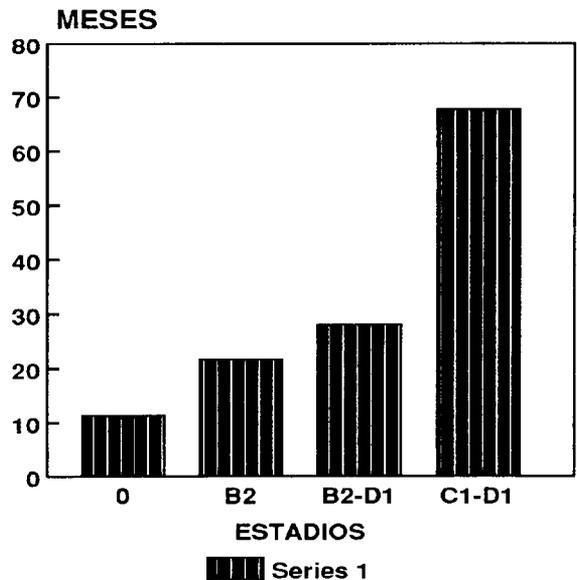


GRAFICO 3: APARICION METASTASIS OSEAS

No obstante, los resultados obtenidos en el control local de la enfermedad son altamente satisfactorios, obteniendo a 15 años un 78 % para los estadios B y 61 a 65 % para los estadios C.

Nuestra reducida experiencia de seis pacientes pareciera ajustarse a este último concepto, ya que la totalidad presentaron un control local del tumor satisfactorio. Si bien, 4 de esos pacientes tuvieron diseminación a distancia, en dos de ellos se justifica por tratarse en realidad de estadios patológicos avanzados (D1) y los restantes eran un B2 y un C1.

Es decir, que además de la presencia de metástasis ganglionares y elevación del PSA, el tamaño del tumor también posee valor pronóstico.

Debemos mencionar que existen trabajos experimentales en fase III, donde se combina Rx con hormonoterapia en pacientes sin metástasis, tendiente a prolongar la sobrevida con la Rx.

**CANCER DE PROSTATA  
CORRELACION CLINICO-PATOLOGICA**

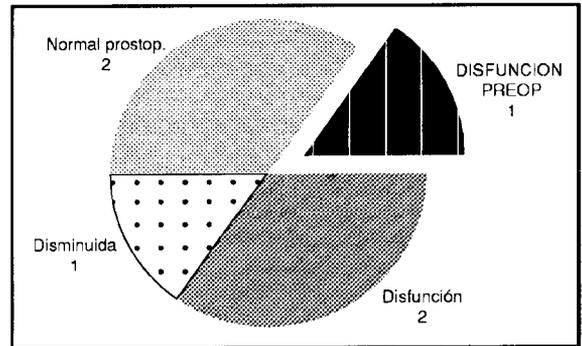


GRAFICO 5: FUNCION ERECTIL

**CANCER DE PROSTATA  
BRAQUITERAPIA**

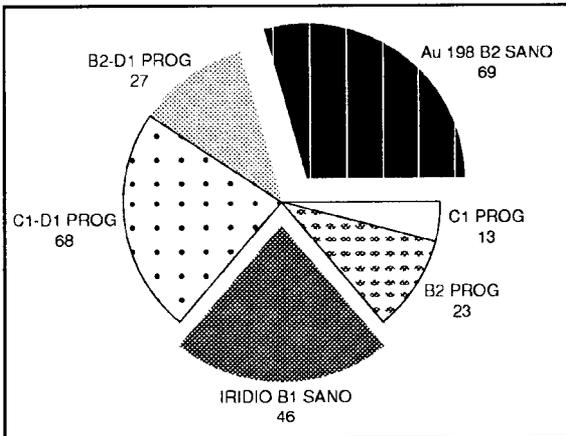


GRAFICO 4: CONTROL A DISTANCIA

**CANCER DE PROSTATA  
BRAQUITERAPIA**

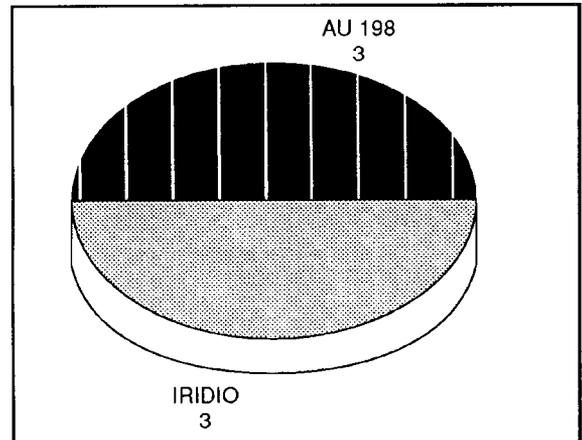


GRAFICO 5: FUNCION ERECTIL