

Año 1 - Nro.1. DICIEMBRE 2016



# BOLETIN DIGITAL DE SATRO

## ÍNDICE

CARTA EDITORIAL	1
TRATAMIENTO DEL NSCLC ESTADIO IIIA, REVISION BREVE PARA LA PRACTICA ONCOLOGICA	2
10-AÑOS DE SEGUIMIENTO DESPUÉS DE MONITOREO, CIRUGIA O RADIOTERAPIA EN CANCER DE PROSTATA LOCALIZADO	5
RADIOTERAPIA MÁS PROCARBAZINA, CCNU Y VINCRISTINA EN GLIOMAS	6
QUIMIORRADIOTERAPIA NEOADYUVANTE PARA CANCER RECTAL FIJO CT <sup>3</sup> O CT <sup>4</sup> . RESULTADOS DEL ENSAYO FASE III MULTICENTRICO POLACO II.	8
PERSONALIZACIÓN ADECUADA DE LA TERAPIA RADIANTE PARA ESTADIOS II Y III DEL CÁNCER RECTAL. RESUMEN EJECUTIVO DE UNA DECLARACIÓN DE PRÁCTICA CLÍNICA ASTRO, USANDO EL MÉTODO DE IDONEIDAD DE RAND/UCLA”	9
REDUCCIÓN EN MORTALIDAD CON IRRADIACIÓN PARCIAL EN CÁNCER DE MAMA TEMPRANO: METAANÁLISIS DE TRIALS RANDOMIZADOS	10
CONVERT: UN ENSAYO INTERNACIONAL ALEATORIO DE QUIMIO-RADIOTERAPIA CONCOMITANTE (CCTRT) COMPARANDO ESQUEMAS DE RADIOTERAPIA DOS VECES AL DÍA (BD) Y UNA VEZ AL DÍA (OD) EN PACIENTES CON CÁNCER DE PULMÓN EN ESTADIO LIMITADO DE CÉLULAS PEQUEÑAS (LS-SCLC) Y EL BUEN ESTADO FUNCIONAL (PS).	11
COMPARACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE ABLACIÓN POR RADIOFRECUENCIA (ARF) CON RADIOTERAPIA CORPORAL ESTEREOTÁCTICA (SBRT) EN TUMORES NO DE CÉLULAS PEQUEÑAS MÉDICAMENTE INOPERABLES EN ESTADÍO I: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y ANÁLISIS COMBINADO.	12
GUÍAS DE CONSENSO DE MÁRGENES EN EL CARCINOMA INTRADUCTAL IN SITU (DCIS) TRATADO CON CIRUGÍA	13
CONSERVADORA E IRRADIACIÓN DEL VOLUMEN MAMARIO	13
ACTUALIZACIÓN CONTEMPORÁNEA DE UN NOMOGRAMA PREDICTIVO MULTI-INSTITUCIONAL PARA RADIOTERAPIA DE RESCATE DESPUÉS DE LA PROSTATECTOMÍA RADICAL	14
ACERCA DE SATRO	15

# BOLETÍN DIGITAL SATRO

AÑO 1 - NRO.1.

DICIEMBRE 2016



El espacio de  
actualización de los  
Oncólogos  
Radioterapeutas

## CARTA EDITORIAL

Estimados Colegas:

El motivo de esta editorial es poner en su conocimiento que la actual Comisión Directiva de SATRO, período 2016-2018 resolvió en su primera reunión de Comisión Directiva en el mes de mayo la redacción de un Boletín de actualización bibliográfica dirigido a todos los colegas radio-oncólogos y de especialidades afines.

Con muchas ganas, esfuerzo y

entusiasmo presentamos a ustedes nuestro Boletín N° 1 – año 2016.

Estamos contentos, es un logro, iremos creciendo y mejorando cada vez más.

Invitamos a todos nuestros colegas se contacten para participar de este emprendimiento con resúmenes y comentarios de artículos de actualidad de temas de su interés o publicación de trabajos.

Esto va dirigido a socios y no socios de SATRO, y colegas de especialidades afines.



Agradezco a cada uno de los que hicieron posible este primer Boletín Bibliográfico SATRO 2016.

Un cordial saludo,

**Dra. Luisa Rafailovici**  
**Presidente SATRO**

## Comité editorial

Dr. Gustavo Ferraris

Dra. Lijia Avilés

Dra. Carmen Castro

Dra. Carolina Chacón

Dra. Patricia Claudia Bruno

Dr. Máximo Barros

Dra. Mara

Scarabino



## TRATAMIENTO DEL NSCLC ESTADIO IIIA, REVISION BREVE PARA LA PRACTICA ONCOLOGICA

*Título Original: Treatment of Stage IIIA non-small- cell Lung Cancer: A Concise Review for the Practicing Oncologist". Santana-Davila R, Martins :"*

*J Oncol Pract: vol 12 –issue 7-July 2016*

**Resumen en español y comentario:**

**Dr. Carlos Cardiello**

**Jefe de Servicio de Radioterapia  
Hospital Militar Central**



I) **INTRODUCCION:** En la pasada década se han visto importantes avances en el tratamiento del NSCLC, no obstante para los E III esos avances han sido limitados

### II) QUE ESTUDIOS SON LOS APROPIADOS PARA ESTADIFICAR A LOS PTS. CON E III

El NSCLC E III es una patología loco-regional avanzada T3-T4 /N2-N3, pero sin mts. a distancia. Se recomienda:

- 1) Para los pts. con sospecha de ca. de pulmón una TC con contraste de tórax y abdomen
- 2) Cuando el pte. es pasible de tratamiento curativo agregar PET y si hay evidencias claras de mts. en múltiples zonas no hace falta biopsiarlas, en caso de dudas si confirmar con biopsia
- 3) Para estadificar el mediastino:
  - a) Si hay enfermedad extensa evidente no es necesaria confirmación histológica
  - b) Si la enfermedad ganglionar es leve, aún con PET(+) es conveniente la confirmación histológica (la sensibilidad del PET es de 0.77-0.81 y la especificidad es 0.79-0.90)
  - c) En pts. con tumores centrales o con N1 y mediastino con TC normal, es conveniente la confirmación histológica (la positividad mediastinal es del 25% en estos casos)
  - d) La biopsia conviene hacerla con EBUS o Endoesofágica (EUS) o Mediastinoscopia video asistida (MVA)
  - e) En casos de imágenes sospechosas y/o PET(+) con EBUS o EUS (-), es conveniente la biopsia quirúrgica
  - f) Como el 16% de los NSCLC E III tienen mts. encefálicas, se recomienda una RNM de encéfalo

III) **ROL DE LA CIRUGÍA (Cx) EN EL NSCLC E III A N2:** Se ha evaluado si la Cx beneficia a los pts.

con enfermedad mediastinal ipsilateral luego de la neoadyuvancia

- a) Pts. tratados con neoadyuvancia basada en Platino que reciben luego Cx o RT no se ha demostrado ventajas en la OS, solo hay una leve mejoría de la PFS y de la OS en casos de lobectomías, para las neumonectomías la OS es inferior a la RT
- b) Es necesario seleccionar muy bien a los pts. que va a pasar a Cx
- c) Sería conveniente solo llevar a la Cx los pts. con solo 1 estación ganglionar mediastinal afectada y con nódulo  $\leq$  3cm. Las instituciones miembros de NCCN consideran que ante esta situación los pts. son pasibles de Cx en el 90%
- d) Debe confirmarse que se trata de N2 y descartar a los N3 (E IIIB)

### IV) CUAL ES EL MEJOR REGIMEN DE QT PARA LA QT+RT

- a) QT+RT concomitante (concurrente), mejora la OS a costa de aumento de la toxicidad
- b) En USA se utiliza EP (etoposido+platino) o CP (carboplatino sem.+ paclitaxel) y a posteriori 2 ciclos más de QT a dosis sistémicas
- c) Se ha visto que EP tiene más toxicidad pero EP y CP tienen igual OS
- d) Pemetrexed se utiliza para ca. no escamoso, tendría alguna ventaja en cuanto a toxicidad (menos neutropenia), pero igual OS, con costos mayores

### V) ES UTIL LA QT DE CONSOLIDACION?

- a) La sobrevivida de los pts. con RT+QT es pobre y la QT de consolidación no mejoraría la OS

*Continuación...*

- b) Únicamente con CP usada a dosis mayores que la del tratamiento concomitante (dosis sistémicas), podría evaluarse su uso, otros esquemas de QT no se aconsejan

**VI) CUAL ES LA DOSIS OPTIMA DE RT?**

- a) RTOG 0617 comparando CP+74Gy vs CP+60Gy, demostró peores resultados en OS en el brazo con 74Gy
- b) Se aconsejan según RTOG 7301 dosis de 60-63Gy a 1.8-2Gy x Fx. Dosis mayores solo utilizarlas en el contexto de un protocolo

**VII) HAY LUGAR PARA LA Cx DE RESCATE EN CASO DE RECURRENCIA AL TRATAMIENTO QT+RT?**

- a) Si es posible desde el punto de vista clínico quirúrgico, especialmente si se evita una neumonectomía y es aconsejada por un ateneo multidisciplinario.

**VIII) TERAPIA CON BLANCOS MOLECULARES**

- a) El uso indiscriminado de terapia con blancos no está aconsejada
- b) Los pts. que tienen una mutación en la activación del gen EGFR, se beneficiarían con una inducción de Erlotinib de 12 sem. Seguida de QT(EP o CP)+RT concomitante.
- c) Un 7% de pts. con translocación que tenga fusión genética entre EML4 y ALK mutado (kinasa linfoma anaplásico), se puede inhibir esa fusión con crizotinib y mejorar la PFS y la calidad de vida. RTOG 1306 utiliza una inducción de 12 sem. con crizotinib

**IX) TIENE LA INMUNOTERAPIA ALGUN ROL EN EL TRATAMIENTO DEL NSCLC E III**

- a) Nivolumab y Pembrolizumab

terapias anti PD-1, han sido aprobadas para el tratamiento de los NSCLC

- b) Nivolumab mejoraría la sobrevida de pts. progresados a la QT
- c) Hay protocolos que utilizan Nivolumab como consolidación post QT+RT, se esperan los resultados

**X) HAY BENEFICIOS MEDIANTE EL CONTROL RADIOLÓGICO INTENSIVO DE LOS PTS. CON EIII TRATADOS CON CRITERIO CURATIVO?**

- a) El objetivo es detectar la aparición, luego del tratamiento de QT+RT, de otro 1° que pudiera tratarse. NCCN recomienda TC de tórax anual
- b) Si lo que se quiere es tener diagnóstico temprano de progresión, solo una lesión fuera de la zona de máxima dosis de RT podría tratarse y mejorar la calidad de vida
- c) Investigadores de Toronto demostraron que los pts. concurren a la consulta con sintomatología antes de la detección por los controles.
- d) Estudios con PET, pueden predecir la respuesta al tratamiento de QT+RT, pero su utilidad para mejorar la sobrevida no está demostrada

**XI) CONCLUSIONES:**

Los NSCLC E III son un grupo heterogéneo de pacientes y muchas interrogantes de cómo manejar mejor a estos casos, aún no tienen respuestas

**COMENTARIO:**

La revisión se basa en la estadificación y las variadas estrategias de tratamiento para los EIII A de NSCLC

**1) ESTADIFICACIÓN:**

- a) Ante la posibilidad de N2 por el PET(+), no considerarlo como prueba segura de positividad; es conveniente certificar la positividad con la histología.
- b) Ganglio sospechoso por PET(+) con EBUS o EUS negativos, lo probable es que sea ganglio(-), pero para la confirmación definitiva debe pasar por una mediastinoscopia (MAV)

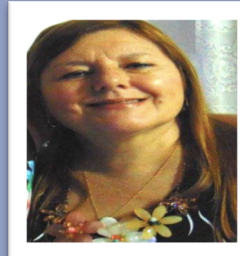
**2) TRATAMIENTO A SEGUIR:**

- a) Decidir el algoritmo de la conducta a seguir en un comité multidisciplinario que incluya las especialidades de: Cirugía Torácica, Neumonología, Oncología y Radioterapia, para cada pte. en especial
- b) Los pts. con estadios IIIA con enfermedad "bulky" generalmente no son pasibles de cirugía
- c) Si se decide por el tratamiento quirúrgico es conveniente la neoadyuvancia con QT sola y si tiene buena respuesta evaluar la cirugía, en centros con experiencia.
- d) Evitar llevar al tratamiento quirúrgico a los pacientes que probablemente terminen en una neumonectomía, solo podrían beneficiarse pts. jóvenes y en buen estado general.
- e) Evaluar en los casos quirúrgicos a posteriori, la RT adyuvante
- f) Hay que esperar los resultados de protocolos para dilucidar el valor de los blancos moleculares y la SBRT, para los estadios IIIA. Referencias: "Multidisciplinary Treatment of Stage III A Non-Small-Cell-Cancer"

## 10-AÑOS DE SEGUIMIENTO DESPUÉS DE MONITOREO, CIRUGIA O RADIOTERAPIA CANCER DE PROSTATA LOCALIZADO

10-Year Outcomes after Monitoring, Surgery, or Radiotherapy for Localized Prostate Cancer  
DOI: 10.1056/NEJMoa1606220

**Resumen en español: Dra. Patricia Bruno  
CEPROR Villa María Córdoba**



### CONCLUSIONES

Con seguimiento medio de 10 años, la mortalidad por cáncer de próstata-específico fue baja, independientemente del tratamiento realizado. No hubo diferencias significativas entre los tratamientos.

La Cirugía y la radioterapia se asocian con una menor incidencia de progresión de la enfermedad y metástasis que el monitoreo activo.

Este es el primer ensayo aleatorio que compara los resultados de la cirugía y la radioterapia con el monitoreo activo para hombres con cáncer de próstata detectado mediante screening

El ProtecT fue diseñado para evaluar la eficacia de los tres principales tratamientos para el cáncer de próstata localizado..

Los resultados muestran que la muerte del cáncer de próstata fue baja con un seguimiento medio de 10 años de aproximadamente 1%, sin tener en cuenta el tratamiento realizado.

La mortalidad por otras causas fue también bajo – ( 10%). Las tasa de progresión en los grupos de prostatectomía o radioterapia fue menos de la mitad de la tasa del grupo de monitoreo activa (P <0,001), al igual que la tasa de enfermedad metastásica (P = 0,004 )

Estas diferencias muestran la eficacia de los tratamientos sobre el monitoreo activo, pero no se han traducido en importantes diferencias - ni tampoco han descartado equivalencia en la sobrevida causa específica o sobrevida global; por lo tanto, mayor a 15 años. seguimiento es necesario debido a la lenta progresión de la enfermedad de estos pacientes.

La cirugía y la radioterapia parecen ser igualmente eficaces para los hombres con cáncer de próstata localizado de bajo grado.

### Resumen:

El diagnóstico del cáncer de próstata y la eficacia de los tratamientos es realizada hasta ahora solo con el antígeno prostático (PSA) , método no completamente seguro y controvertido

### Métodos:

Se comparó la vigilancia activa, la prostatectomía radical, radioterapia externa en el tratamiento de cáncer de próstata clínicamente localizado.

Entre 1999 y 2009, un total de 82.429 hombres entre 50 a 69 años de edad realizaron screening con PSA; de los cuales 2664 tuvieron diagnóstico

del cáncer de próstata localizado, y 1643 estuvieron de acuerdo en someterse a ser randomizados al monitoreo activo (545 hombres), cirugía (553), o la radioterapia (545).

El objetivo primario fue valorar la mortalidad del cáncer específica con un seguimiento medio de 10 años de seguimiento.

Los objetivos secundarios fueron las tasas de progresión de la enfermedad, de metástasis, y las de muertes por otras las causas.

### Resultados:

Hubo 17 muertes de cáncer de próstata: 8 en el grupo de monitoreo activo(1,5 muertes por cada 1.000 personas-año; 95% intervalo de confianza [IC], 0,7 a 3,0), 5 pacientes en el grupo de cirugía (0,9 por 1000 años-persona; 95% CI, 0,4 a 2,2), y 4 pacientes en el grupo de radioterapia (0,7 por 1000 personas-año; del 95%

CI, 0,3 a 2,0).

La diferencia entre los grupos no fue significativa (P = 0,48 para la comparación global).

Además, no se observaron diferencias significativas entre los grupos en el número de muertes por otras causas (169 muertes en general; P = 0,87 para la comparación entre los tres grupos).

Las Metástasis se desarrollaron en más hombres en el grupo de vigilancia activa (33 hombres; 6.3 eventos por personas-año 1000 95%, CI 4,5 a 8,8) que en el grupo quirúrgico (13 hombres; 2,4 por cada 1000 personas-año; del 95%, CI 1.4 a 4.2) . comparación global). en el grupo de pacientes que recibieron radioterapia se presentaron metástasis en 16 hombres; 3.0 por 1000 personas-año; 95% CI, 1,9 a 4.9 (P = 0,004 para la comparación global).

Las mayores tasas de progresión de la enfermedad se observaron en el grupo de monitoreo activo (112 hombres; 22,9 eventos por 1.000 personas-año; del 95%,CI 19,0 a 27,5) que en el grupo de cirugía (46 hombres; 8,9 eventos por cada 1.000 personas-año; del 95%, CI 6.7 11.9) o en el grupo de radioterapia (46 hombres; 9,0 eventos por cada 1.000 personas-año; del 95%, CI 6,7 a la 12.0) (p <0,001 para la comparación global).

## Radioterapia más Procarbazina, CCNU y Vincristina en Gliomas

**Título original:**

**Radiation plus Procarbazine, CCNU, and Vincristine in Low-Grade Glioma**

The New England Journal of Medicine 374:14 Abril 7, 2016

**Resumen en español y comentario: Dra. Ana Martinez Médica Pediatra Jefe del Servicio de Radioterapia Htal B Rivadavia-Médica de VIDT Centro Médico .CEDITRIN**



### **Objetivo :**

Los gliomas grado 2 ocurren más frecuentemente en adultos jóvenes y causa deterioro neurológico progresivo y muerte prematura. Resultados tempranos de este estudio muestran que el tratamiento con procarbazina , lomustina (llamado CCNU) y vincristina luego de tratamiento radiante en el diagnóstico inicial resulta en un mayor sobrevida libre de progresión, pero no en la sobrevida global, comparado con la radioterapia sola.

### **Método:**

Se incluyeron pacientes con astrocitoma grado 2, oligoastrocitoma y oligodendroglioma quienes eran menores de 40 años de edad y tenían resección subtotal o biopsia o quienes eran mayores de 40 años y se realizó biopsia o algún grado de resección de el tumor. Los pacientes fueron estratificados según la edad, hallazgos histológicos, Karnofsky status performance y presencia o ausencia de refuerzo del contraste en imágenes prooperatorias. Los pacientes fueron randomizados a radioterapia sola o radioterapia seguida de 6 ciclos de la combinación de quimioterapia.

### **Resultados :**

Un total de 251 pacientes elegibles fueron enrolados desde 1998 hasta 2002. El seguimiento medio fue 11.9 años; 55% de los pacientes murieron. Pacientes quienes recibieron radioterapia más quimioterapia tuvieron una sobrevida media global más larga que aquellos que recibieron radioterapia sola (13.3 vs 7.8 años; hazard ratio para muerte , 0.59; p=0.003. La tasa de sobrevida libre de progresión a 10 años fue de 51% en el grupo que recibió radioterapia más quimioterapia vs 21% en el grupo que recibió radioterapia sola; les corresponde una tasa de sobrevida global a 10 años de 60% y 40%. Cox model identificó que recibir radioterapia más quimioterapia y hallazgos histológicos de oligodendroglioma son variables pronósticas favorables para sobrevida libre de progresión y sobrevida global.

### **Conclusiones:**

En un cohort de pacientes con glioma grado 2 quienes eran más jóvenes de 40 años de edad y tenían resección de tumor subtotal o quienes eran mayores de 40 años de edad, la sobrevida libre de progresión y la sobrevida global fue más larga entre aquellos que recibieron combinación de quimioterapia y radioterapia que entre los que recibieron radioterapia sola . (Funded by the National Cancer Institute And Others; ClinicalTrials.gov number NCT 00003375)

### **Comentario:**

Los gliomas grado 2 son relativamente infrecuentes, constituyen entre el 5 a 10% de todos los tumores primarios de sistema nervioso central en adultos, por lo general jóvenes causando deterioro neurológico progresivo y muerte prematura.

En el momento de inicio de este estudio se había visto que la quimioterapia provocaba regresión de estos tumores en pacientes recaídos.

Un reporte inicial publicado en 2012 ( JCO V30 N 25 Sep 1, 2012) muestran que el tratamiento combinado de radioterapia y quimioterapia (procarbazina, vincristina y CCNU) en el momento del diagnóstico resulto en una mejora de la sobrevida libre de eventos pero no la sobrevida global.

Este artículo es una actualización de los resultados de este estudio fase III con largo tiempo de seguimiento. Evidenciando la mejoría en la sobrevida en pacientes con glioma grado II quienes fueron tratados con radioterapia y quimioterapia comparado con aquellos que recibieron radioterapia sola. Los efectos del tratamiento parecen ser mayores en pacientes con diagnóstico histológico de oligodendroglioma u oligoastrocitoma y en pacientes IDH1 R132H mutada.

**Continuación...**

La separación de las curvas de sobrevida libre de progresión y sobrevida global recién se hacen evidentes luego de 2 o 3 años de la randomización si bien aproximadamente el 25% de los pacientes en cada grupo tenían progresión de enfermedad.

La toxicidad relacionada al tratamiento de quimioterapia es mayor que la del tratamiento de radioterapia sola.

El MMSE luego de 5 años de finalizado el tratamiento tendería a mejorar, no hay seguimiento posterior a los 5 años.

Es un desafío identificar ese pequeño grupo de pacientes con glioma grado II que no se beneficiarían con el tratamiento de radioterapia y quimioterapia .

En la Figura 1. Se aprecia la progresión libre de enfermedad y en la Figura 2 la Sobrevida Global.



**TE INVITAMOS A PUBLICAR EN NUESTRO BOLETIN:**

Resumen en español de un artículo de radioterapia de actualidad y de su interés.

Máximo 2800 caracteres, Arial 12, interlineado sencillo, que incluya, Título Original, autores, Título Traducido al Español, la fuente y organizar el resumen en : Objetivo, materiales y métodos, resultados, conclusiones. Te sugerimos además nos envíes una opinión personal acerca del artículo elegido.

No olvides incluir tus datos y lugar de trabajo a los siguientes mails.

[gustavo.ferraris@dfunes.com.ar](mailto:gustavo.ferraris@dfunes.com.ar)  
[lijia.aviles@crtp.com.ar](mailto:lijia.aviles@crtp.com.ar)  
[carmen.castro@rtp.com.ar](mailto:carmen.castro@rtp.com.ar)

Figura 1.

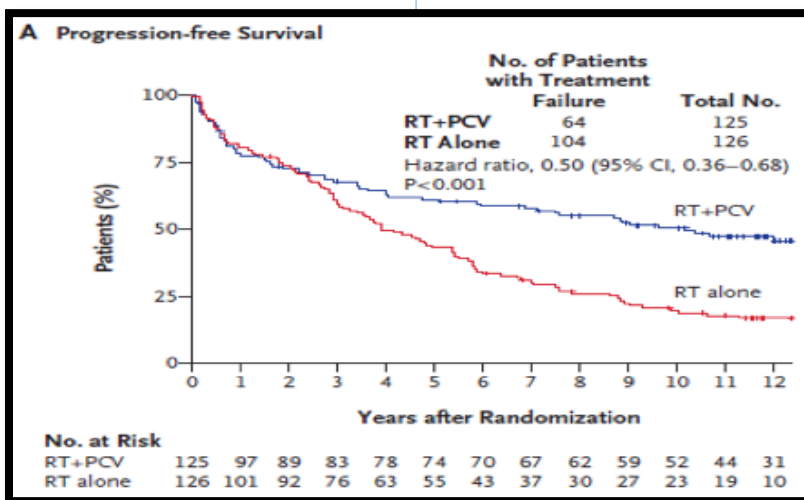
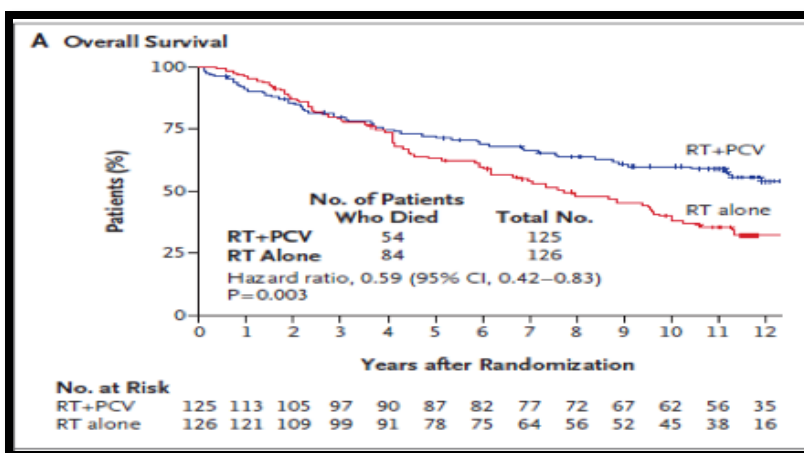


Figura 2.



Hay tiempo hasta el 21 de febrero de 2017.

## QUIMIORRADIOTERAPIA NEOADYUVANTE PARA CANCER RECTAL FIJO cT3 O cT4. RESULTADOS DEL ENSAYO FASE III MULTICENTRICO POLACO II.

Krzysztof Bujko, Polish Colorectal Study Group; M. Sklodowska Curie Memorial Cancer Center, Warsaw, Poland  
J Clin Oncol 34, 2016 (suppl 4S; abstr 489)



Resumen y comentario: Dra. Claudia Benavento

Consultorio Privado de Radiaciones José de San Martín

### COMENTARIO:

El esquema corto de radioterapia preoperatoria mostro menor índice de efectos adversos y una tendencia a aumento de sobrevida y si estos resultados pudieran confirmarse con mayor numero de pacientes y seguimiento, podría llegar a cambiar la practica clínica. El NCCN sugiere el esquema corto como una opción estándar en tumores avanzados no T4 (T3 N0-2/T1-3 N1-2).

Ambos grupos, el experimental y el control, recibieron FOLFOX4 en la primera etapa, pero el oxaliplatino agregado a 5'FU y radioterapia no es estándar en US y se asocia a mayor toxicidad.

Mientras se esperan resultados con esquemas estándar de quimioterapia y mayor numero de pacientes y seguimiento, el esquema corto de radioterapia preoperatoria podría considerarse en centros de recursos limitados, realizado siempre, con técnicas conformadas de radioterapia.

Si se dispone de imágenes realizadas por expertos en cancer rectal con equipos de alta resolución que pudieran identificar, con baja posibilidad de error, tumores de recto inferior tempranos, T1-T2 N0, seria, tal vez, el esquema corto de radioterapia preoperatoria limitada al tumor primario una opción para ensayos terapéuticos?

#### Introducción:

El ensayo evalúa si la radioterapia preoperatoria 5x5 Gy (5 fracciones de 5 Gy cada una) y posterior consolidación con quimioterapia es mas eficaz localmente que la quimio radioterapia estándar preoperatoria en el cancer rectal "irreseccable" (ClinicalTrials.gov NCT00833131).

#### Métodos:

Pacientes que presentaban cancer rectal cT3 o cT4 fijos, sin metástasis a distancia, fueron randomizados para recibir 5x5 Gy (5 fracciones de 500 cGy cada una, dosis total 25 Gy) y 3 ciclos de FOLFOX4 luego de una semana de descanso (grupo experimental) o 50.4 Gy en 28 fracciones (28 fracciones de 180 cGy, dosis total 50.4 Gy) con 5'FU en bolo, leucovorina y oxaliplatino (grupo control). En la segunda etapa del ensayo, el oxaliplatino fue administrado a discreción de cada centro participante. Ambos grupos fueron operados alrededor de las 12 semanas de iniciada la radioterapia y alrededor de 6 semanas de finalizada la neoadyuvancia.

#### Resultados:

Un total de 515 pacientes fueron elegibles para análisis, 261 en el grupo experimental y 254 en el grupo control. La toxicidad aguda del tratamiento neoadyuvante en el grupo experimental fue del 74% y en el grupo control del 83% (p=0.007); el porcentaje de pacientes que presentaron toxicidad grado 3+ fue idéntica en ambos grupos - 24%. Los porcentajes de resección R0 (objetivo primario) y los porcentajes de respuesta patológica completa fueron, en el grupo experimental vs el grupo control, del 77% vs 71% (p=0.081) y del 16% vs 11.5% (p=0.19) respectivamente.

La media de seguimiento fue de 35 meses. A 3 años la sobrevida global, la sobrevida libre de enfermedad y el índice acumulativo de falla local fueron, en el grupo experimental vs el grupo control, del 73% vs 64,5%, p=0,055; 53% vs 52%, p= 0,74 y del 22% vs 21%, p =0,82, respectivamente.

#### Conclusiones:

El ensayo no mostro diferencias significativas entre el esquema de radioterapia preoperatoria de 5 x 5 Gy (5 fracciones de 500 cGy cada una, dosis total 25 Gy) con consolidación de quimioterapia y el tratamiento estándar de quimiorradioterapia preoperatoria.



## **-PERSONALIZACIÓN ADECUADA DE LA TERAPIA RADIANTE PARA ESTADIOS II Y III DEL CÁNCER RECTAL. RESUMEN EJECUTIVO DE UNA DECLARACIÓN DE PRÁCTICA CLÍNICA ASTRO, USANDO EL MÉTODO DE IDONEIDAD DE RAND/UCLA”**

Título original: Appropriate customization of radiation therapy for stage II and III rectal cancer: Executive summary of an ASTRO Clinical Practice Statement using the RAND/UCLA Appropriateness Method

Practical Radiation Oncology (2016) 6, 166-175

Karyn A. Goodman, MD, MS, Caroline E. Patton, MA, George A. Fisher, MD, PhD, Sarah E. Hoffe, MD, Michael G. Haddock, MD, Parag J. Parikh, MD, John Kim, MD, Nancy N. Baxter, MD, PhD, Brian G. Czito, MD, Theodore S. Hong, MD, Joseph M. Herman, MD, MS, Christopher H. Crane, MD, Karen E. Hoffman, MD.



**Resumen y comentario:**

**Dr. Oscar Gómez Orrego**

**CONSULTORIO PRIVADO DE RADIACIONES GENERAL SAN MARTIN**

### **Comentario**

*Este trabajo, a mi criterio, constituye una excelente guía para la Neoadyuvancia en Ca de Recto, ya que nos permite “categorizar” otras opciones terapéuticas en Estadios II y III*

**FUENTE ORIGINAL:**

**PRO: PRACTICAL RADIATION ONCOLOGY ASTRO**

**MAY-JUNE, 2016 VOLUME 6, ISSUE 3, PAGES 166-175**

**GASTROINTESTINAL CANCERS**

**“APPROPRIATE CUSTOMIZATION OF RADIATION THERAPY FOR STAGE II AND III RECTAL CANCER: EXECUTIVE SUMMARY OF AN ASTRO CLINICAL PRACTICE STATEMENT USING THE RAND/UCLA APPROPRIATENESS METHOD”**

### **Propósito:**

Resumir los resultados de una Declaración de Práctica Clínica sobre la terapia radiante para Estadios II y III de cáncer de recto, los cuales abordaron apropiadamente la personalización de terapia radiante neoadyuvante y el uso de terapia no quirúrgica para pacientes inoperables o que rechazan la resección abdominoperineal.

**Materiales y Métodos:** El Método de Idoneidad de la *RAND/University of California, Los Angeles* fue aplicado para combinar la evidencia actual con la opinión de un grupo multidisciplinario de expertos. Una sistemática revisión de literatura se llevó a cabo y fue usada por el panel de expertos para evaluar la idoneidad de las opciones de terapia radiante para diferentes escenarios clínicos. Los tratamientos fueron categorizados según una valoración: **Apropiada, Posiblemente Apropiada** o **Raramente Apropiada**.

**Resultados:** En la Neoadyuvancia, la QT-RT fue calificada **Apropiada**, y las calificaciones indicaron que la terapia radiante de curso corto, la quimioterapia sola y la terapia no neoadyuvante son opciones potenciales en los pacientes seleccionados. Sin embargo, la Braquiterapia endorectal neoadyuvante fue clasificada **Raramente Apropiada**. Para la terapia adyuvante, la QT-RT (más 4 ≥ meses de QT) fue clasificada **Apropiada** y la QT sola es **Posiblemente Apropiada** para la mayoría de los escenarios clínicos. Para pacientes médicamente inoperables, la RT externa definitiva y la QT sola fueron clasificadas **Posiblemente Apropiadas**, mientras que la Braquiterapia endorectal y la QT más la Braquiterapia endorectal eran posibles enfoques para la mayoría de los escenarios clínicos. La última opción, QT-RT definitiva, fue clasificada de **Apropiada** a **Posiblemente Apropiada** basado en su estado clínico. Finalmente, para pacientes con tumores muy bajos que rechazan la resección abdominoperineal, la QT-RT definitiva sola, la QT-RT más Braquiterapia endorectal, y la QT-RT más RT externa fueron todas clasificadas **Apropiadas**.

**Conclusiones:** Esta Declaración de Práctica Clínica demostró el rol central de la RT en el manejo del cáncer rectal en los Estadios II y III y evaluó maneras de individualizar mejor su uso en los ajustes neoadyuvante, adyuvante y definitivo. Los ensayos en curso pueden aclarar áreas de incertidumbre continua y permitir mayor personalización.

## REDUCCIÓN EN MORTALIDAD CON IRRADIACIÓN PARCIAL EN CÁNCER DE MAMA TEMPRANO: METAANÁLISIS DE TRIALS RANDOMIZADOS

Jayant S. Vadiya. Division of Surgery and Interventional Science, University College London, London, UK.

International Journal of Radiation Oncology Biology-Physics, Vol 96, N°2, pp

### **Abstract:**

Nuestro metaanálisis, basado en trabajos randomizados a 5 años, de irradiación parcial de mama versus Irradiación de volumen mamario total para cáncer de mama invasor tratado con tumorectomía, no evidenció diferencias en mortalidad por cáncer de mama. ( $p=0.999$ ) La irradiación parcial de mama fue mejor que la irradiación de volumen mamario total para mortalidad no relacionada con cáncer de mama ( $p=0.023$ ) y mortalidad total ( $p=0.05$ ), llevando a 25% la reducción de riesgo relativo.

### **Objetivo:**

Con métodos de detección temprana y tratamiento más efectivos, la mortalidad por cáncer de mama continúa en descenso y se está dando importancia a la reducción de la toxicidad de los tratamientos. La Irradiación Parcial de Mama (PBI) que tiene como finalidad irradiar el lecho tumoral, apunta a dicho objetivo.

### **Materiales y Métodos:**

Incluimos datos de trabajos randomizados publicados de PBI versus Irradiación de volumen mamario total (WBI), para cáncer de mama invasor pasible de tratamiento conservador.

Hemos identificado trials utilizando búsquedas en PubMed y Google. Calculamos la proporción de pacientes que han experimentado eventos en cada brazo randomizado a 5 años de seguimiento.

### **Resultados**

Identificamos 9 trabajos randomizados de PBI versus WBI en cáncer de mama invasor. Están disponibles resultados a 5 años de mortalidad no relacionada con cáncer de mama en 5 trials ( $n=4489$ ) y para mortalidad por cáncer de mama en 4 trials ( $n=4231$ ). La mortalidad global fue de 4,9%. No hubo heterogeneidad detectable entre los trials para ninguno de los resultados. No hubo diferencia en la proporción de pacientes fallecidas por cáncer de mama (diferencia 0.000), [95% de intervalo de confianza (CI), -0,7 a +0,7]  $p=0.999$ . La mortalidad no relacionada con cáncer de mama con PBI fue menor que con WBI (diferencia 1,1% [95% CI, -2,1% a -0,2%])  $p=0.023$ . La mortalidad global con PBI fue también más baja que con WBI (diferencia 1,3% [95% CI, -2,5% a 0,0%])  $p=0,05$ .

### **Resumen y Comentario: Dra. Verónica Vázquez Balcarce**

#### **Conclusiones**

El uso de PBI en lugar de WBI en pacientes seleccionadas resulta en una reducción de la mortalidad no relacionada con el cáncer de mama y la mortalidad global a 5 años de hasta 25% de riesgo relativo. Esta información debería ser considerada cuando se propone tratamiento conservador a una paciente.

#### **Comentario:**

*"En Centros especializados que cuenten con personal entrenado y la tecnología adecuada, la Irradiación parcial de Mama sería una alternativa válida para el tratamiento de pacientes con cáncer de mama invasor en estadíos tempranos. Se encuentra en fase investigacional la PBI en Carcinoma intraductal de mama"*



**CONVERT: Un ensayo internacional aleatorio de quimio-radioterapia concomitante (cCTRT) comparando esquemas de radioterapia dos veces al día (BD) y una vez al día (OD) en pacientes con cáncer de pulmón en estadio limitado de células pequeñas (LS-SCLC) y el buen estado funcional (PS).**

J Clin Oncol 34, 2016. **Autores:** Corinne Faivre-Finn, Michael Snee, Linda Ashcroft, Wiebke Appel, Fabrice Barlesi, Adityanarayan Bhatnagar, et al.



**RESUMEN EN ESPAÑOL : Dr. GUSTAVO FERRARIS**

**Centro Dean Funes CBA**

**Escenario:**

El tratamiento concurrente de RT+QT es el estándar de cuidado en pacientes con buen performance status en cáncer de pulmón a pequeñas células localizado, no obstante, no hay un consenso internacional que determine un régimen terapéutico en común. La RT hiperfraccionada ( dos sesiones por día) no ha sido adoptada ampliamente por razones logísticas y de toxicidad.

El objetivo del tratamiento es comparar , en este trabajo multicéntrico, sobrevida total y toxicidad entre RT entregada dos veces por día(BD) versus diaria (OD)utilizando técnicas conformacionales modernas concurrente con quimioterapia

**Métodos:**

Los pacientes fueron randomizados 1:1 a recibir 45 Gy en 30 fracciones BD en 3 semanas versus 66 Gy OD en 6.5 semanas. La RT se comenzó el día 22 del primer ciclo de QT ( 4 a 6 cursos de platino 25mg/m<sup>2</sup> días 1-3 o 75 mg/m<sup>2</sup> día 1 con Etopósido 100 mg/m<sup>2</sup> días 1 a 3), seguidos de irradiación profiláctica craneal (PCI) si estaba indicado. La RT utilizó técnicas 3D o IMRT.

Los pacientes fueron estratificados por centros, 4/6 cursos de QT y PS0,1/2. El objetivo primario fue sobrevida a 2 años y todos ellos analizados por intención de tratamiento.

**Resultados:**

547 pacientes (274 BD y 273 OD) fueron reclutados entre abril 2008 y noviembre 2013 por 88 centros. Las características de los pacientes estaban bien balanceadas entre ambas ramas. 88% y 86% de pacientes BD y OD recibieron PCI.

Con un seguimiento medio de 45 meses entre los pacientes que estaban vivos, la sobrevida a dos años fue 56%(95% IC 50-61) vs 51% (95% IC 45-57) y sobrevida media de 30 meses (95% IC 24-34) versus 25 meses (95% IC 21-31)( HR 1.17; p=0.15) para RT hiperfraccionada y convencional respectivamente.

Las toxicidades fueron comparables, excepto por una significativa neutropenia grado3/4 en rama BD ( 74% vs 65%,p=0.03).

No hubo diferencia significativa entre ambas ramas en índices de neutropenia febril, esofagitis Grado 2, esofagitis Grado 3/4 y neumonitis Grado 3/4 fue rara.

**Conclusiones**

RT convencional a 66 Gy no resultó superior sobrevida ni en peor toxicidad comparada con tratamiento hiperfraccionado, por lo tanto apoya el uso de cualquiera de los regímenes como tratamiento estándar en LS-SCLC con buen PS.

Los resultados de sobrevida de ambos tratamientos son superiores a los que se han reportado previamente utilizando técnicas modernas de irradiación con menor toxicidad asociada a lo que se esperaba

Título Original: CONVERT: An international randomised trial of concurrent chemo-radiotherapy (cCTRT) comparing twice-daily (BD) and once-daily (OD) radiotherapy schedules in patients with limited stage small cell lung cancer (LS-SCLC) and good performance status (PS).

## Comparación de la Efectividad de Ablación por Radiofrecuencia (ARF) con Radioterapia Corporal Estereotáctica (SBRT) en tumores no de células pequeñas médicamente inoperables en Estadío I: Revisión Sistemática y Análisis Combinado.

**Título original:** *Comparison of the Effectiveness of Radiofrequency Ablation With Stereotactic Body Radiation Therapy in Inoperable Stage I Non-Small Cell Lung Cancer: A Systemic Review and Pooled Analysis.*

**Autores:** Nan Bi, MD, PhD,\* y Kerby Shedden, PhD,z Xiangpeng Zheng, MD,\* and Feng-Ming (Spring) Kong, MD, PhD, FACR\*,x

**Publicación:** *Int J Radiation Oncol Biol Phys, Vol. 95, No. 5, pp. 1378e1390, 2016*  
**Resumen en español y comentario:** Dra Lijia E. Avilés Vidt Centro Médico, Hospital Alemán. Buenos Aires.



### Comentario

Es creciente nuestra necesidad de conocer estudios comparativos provenientes de revisiones sistemáticas ante la falta de ensayos randomizados, y es fundamental nuestra participación en ateneos multidisciplinarios y comités de tumores con este tipo de información actualizada. Cerca del 25% de los pacientes con cáncer de pulmón no de células pequeñas en estadios tempranos son inoperables por sus comorbilidades y pueden ser candidatos a tratamientos ablativos como la SBRT y la ARF, sin embargo existen dudas de cual es el tratamiento más efectivo tomando en cuenta que existen diferencias significativas de costo entre una y otra técnica.

Después de un análisis sistemático de 15 años de estudios, los autores concluyeron que las tasas de CL a 1,2,3, y 5 años fueron significativamente más bajas con la ARF que con SBRT. Estas diferencias permanecen si se ajustan por edad y por estadio. La efectividad de la ARF tuvo una fuerte correlación con el tamaño del tumor, se reportaron altas tasas de recaída en tumores mayores a 2-4 cm. El estudio que mejor ilustra esta relación es el de Lanuti, sobre 55 ablaciones en 45 pacientes que reportó fallas locales de 80% en tumores mayores a 3 cm comparados con tumores menores de 3 cm (29%).

Se aconseja cautela con las conclusiones de esta revisión dado el número limitado de ensayos de radiofrecuencia incluidos (13 vs 31). Sin embargo las diferencias son tan consistentes que los autores concluyen que SBRT es el tratamiento local más efectivo para pacientes inoperables en estadio I con cáncer de pulmón NSCLC con un excelente CL y sorprendente baja toxicidad.

### Objetivo:

Realizar una revisión sistemática y un análisis combinado para comparar los resultados clínicos entre SBRT y ablación por radiofrecuencia (ARF) para el tratamiento de los tumores no de células pequeñas (NCSLC) médicamente inoperables en estadio I.

### Materiales y Métodos:

Se realizó una búsqueda comprensiva de la literatura de ensayos publicados desde 2001 hasta 2012. El análisis combinado se realizó para obtener las tasas de Supervivencia Global (SVG) y control local (CL) y efectos adversos. Se condujo un análisis de regresión considerando la proporción en cada estudio de Estadios IA y la edad.

**Resultados:** 31 estudios de SBRT (2767 pacientes) y 13 estudios de ARF (328 pacientes) fueron elegibles.

La Tasa de CL (IC 95%) a 1,2,3 y 5 años para ARF fue de 77% (70-85%), 48% (37-58%), 55% (47%/62%) y 42% (30-54%) respectivamente, la cual es significativamente más baja que la tasa de CL para SBRT: 97% (96-98%), 92% (91%-94%), 88% (86%-90%) y 86% (85%-88%) (P<.001). Estas diferencias permanecen significativas después de ajustar por estadio IA y edad. (P<.001 y 1 año, 2, 3, P=.04 a 5 años).

El efecto en SVG de ARF no fue diferente de SBRT (p>.05). La complicación más frecuente de ARF fue neumotórax en 31% de los pacientes. En el caso de SBRT la neumonitis grado  $\geq 3$  ocurrió en 2% de los pacientes.

**Conclusiones:** Comparado con ARF, SBRT parece tener un alto CL pero similar SVG. Más estudios con muestras más grandes se requieren para validar estos hallazgos.

**Sociedad de Cirugía Oncológica (SSO), Sociedad Americana de Radioterapia Oncológica (ASTRO), y Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO)**

**Guías de Consenso de márgenes en el Carcinoma Intraductal in Situ (DCIS) tratado con cirugía conservadora e irradiación del volumen mamario**

Título original: Society of Surgical Oncology–American Society for Radiation Oncology–American Society of Clinical Oncology Consensus Guideline on Margins for Breast-Conserving Surgery with WholeBreast Irradiation in Ductal Carcinoma In Situ

Autores: Monica Morrow y colaboradores  
Department of Surgery, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York

Cita: Journal of Clinical Oncology año 2016 Volumen 34



**Resumen y comentario:**  
**Dra. Luisa Rafailovici**  
**Co-Directora Médica:**  
**Vidt Centro Médico**  
**Consultorio Privado de**  
**Radiaciones Gral. San**  
**Martín**

**Introducción:**

Ante la falta de consenso acerca de que representa un adecuado margen negativo para el DCIS las Sociedades de Cirugía Oncológica (SSO), la Sociedad Americana de Radioterapia Oncológica (ASTRO), y la Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO), convocaron un panel multidisciplinario para evaluar la recurrencia intramamaria (RIM) en relación al ancho del margen.

**Material y Método:**

Se utilizó un meta-análisis de ancho de los márgenes y recurrencia intramamaria (RIM) de una revisión sistemática de 20 estudios que incluyeron 7883 pacientes además de otras publicaciones de la literatura como base de evidencia para el consenso.

**Resultados:**

Márgenes negativos reducen a la mitad el riesgo de recurrencia intramamaria (RIM) comparado con márgenes positivos.

Un margen de 2 mm minimiza el riesgo de RIM comparado con márgenes negativos menores.

Márgenes negativos más anchos de 2 mm no reducen en forma significativa las RIM.

Márgenes negativos menores de 2 mm solamente no son una indicación de mastectomía. Se deberían considerar factores conocidos de riesgo de recurrencia

para determinar la necesidad de ampliación quirúrgica.

**Conclusiones:**

La utilización de un margen de 2 mm como adecuado para el DCIS tratado con irradiación del volumen mamario se asocia con bajos índices de RIM y tiene el potencial de mejorar el resultado estético, reducir los índices de re-extirpación y reducir los costos en salud.

**Resumen de las recomendaciones**

- 1) Un margen positivo se define como tinta sobre el DCIS y se asocia con aumento de la RIM, este riesgo no se reduce por el uso de RT/Volumen Mamario.
- 2) Márgenes de por lo menos 2 mm se asocian con menor riesgo de RIM en pacientes que se irradian el volumen mamario.
- 3) La resección quirúrgica solamente, independientemente del ancho del margen se asocia con mayor índice de recurrencia.
- 4) El óptimo ancho del margen para la resección sin RT no se conoce.
- 5) El DCIS con micro-invasión (definida como foco invasor no mayor de 1 mm) debería interpretarse como DCIS al considerar el óptimo ancho del margen.

**Comentario**

Los estudios incluidos, que constituyen la base de estas guías, fueron retrospectivos. No hay estudios prospectivos randomizados que se refieran al óptimo margen en el DCIS. Los estudios evaluados para esta guía representan la mejor evidencia disponible para la toma de decisiones adecuadas a la fecha.

En mi opinión esta guía es un aporte para nuestra práctica diaria acerca de que constituye un margen negativo para el DCIS el cual tiene un patrón de extensión intramamaria diferente al carcinoma invasor. Con márgenes menores a 2 mm los radio-oncólogos deberemos evaluar cada paciente en forma individual según factores de riesgo clínico-patológicos a fin de consensuar en un marco multidisciplinario la indicación de ampliación o no de la cirugía.

## Actualización contemporánea de un Nomograma predictivo Multi-Institucional para radioterapia de rescate después de la prostatectomía radical

Título original: *Contemporary Update of a Multi-Institutional Predictive Nomogram for Salvage Radiotherapy after Radical Prostatectomy*



Autores: Rahul D. Tendulkar, Shree Agrawal, Tianming Gao, Jason A. Efstathiou, Thomas M. Pisansky, Jeff M. Michalski, Bridget F. Koontz, Daniel A. Hamstra, Felix Y. Feng, Stanley L. Liauw, Matthew C. Abramowitz, Alan Pollack, Mitchell S. Anscher, Drew Moghanaki, Robert B. Den, Kevin L. Stephans, Anthony L. Zietman, W. Robert Lee, Michael W. Kattan and Andrew J. Stephenson

**Resumen y Comentario: Dra. Carmen Castro**  
Jefa del Servicio de Radioterapia del Hospital Alemán

**Objetivo:** actualizar un nomograma multi-institucional, publicado con anterioridad, de resultados de la radioterapia de rescate (RTR) después de la prostatectomía radical (PR) para el cáncer de próstata, incluyendo los pacientes tratados en la era contemporánea.

**Métodos:** Se obtuvieron a partir de 10 instituciones académicas, datos individuales de pacientes con ganglios linfáticos negativos y antígeno prostático específico (PSA) detectable post-PR tratados con RTR con o sin terapia de deprivación androgénica (TDA) concurrente. Se estimaron las tasas de ausencia de fracaso bioquímico (AFBQ) y metástasis a distancia (MD), y se generaron nomogramas predictivos.

**Resultados:** se incluyeron 2460 pacientes con una mediana de seguimiento de 5 años. 599 pacientes (24%) tuvieron un score de Gleason (SG)  $\leq 6$ , 1387 (56%) un SG de 7, 244 (10%) un SG de 8, y 230 (9%) un SG de 9 a 10. Hubo 1370 pacientes (56%) con extensión extraprostática (EEP), 452 (18%) con invasión de vesículas seminales (IVS), 1434 (58%) con márgenes quirúrgicos positivos y 390 (16%)

que recibieron TDA (mediana 6 meses). La mediana de PSA pre-RTR fue de 0,5 ng/ml (intervalo intercuartiles de 0,3 a 1,1).

Globalmente la tasa de AFBQ a 5 años fue del 56%, el 71% para los que tienen un nivel de PSA pre-RTR de 0,01 a 0,2 ng/ml (n= 441), 63% para aquellos con PSA 0,21 a 0,5 ng/ml (n= 822), 54% para aquellos con PSA 0,51 a 1 ng/ml (n= 533), 43% para aquellos con PSA 1,01 a 2 ng/ml (n= 341), y el 37% para aquellos con un PSA > 2 ng/ml (n= 323);  $p < .001$ . En el análisis multivariable el PSA pre-RTR, SG, EEP, IVS, márgenes positivos, el uso de TDA y la dosis de RTR se asociaron a AFBQ. El PSA pre-RTR, SG, IVS, márgenes quirúrgicos y el uso de TDA se asociaron a MD, mientras que EEP y la dosis RTR no lo hicieron. Los índices de concordancia del nomograma fueron 0,68 (AFBQ) y 0,74 (MD).

**Conclusiones:** la RTR temprana a bajos niveles de PSA después de la PR se asocia con la mejora de las tasas AFBQ y MD. Los nomogramas contemporáneos pueden estimar los resultados individuales de los pacientes después de la RTR en la era moderna.

## Comentario

Por recomendación del último consenso ASTRO/AUA (*American Society for Radiation Oncology / American Urological Association Education and Research*), la radioterapia de rescate post-PR debe ofrecerse ante el primer signo de recaída de PSA. Recaída bioquímica después de la cirugía se define como un nivel de PSA detectable > 0,2 ng/ml con un segundo nivel de confirmación > 0,2 ng/ml (AUA). En esta actualización del Nomograma de Stephenson se incluye pacientes tratados con RTR temprana, definida como aquella que se realiza cuando el PSA se vuelve “detectable” tras una PR, sin cumplir con la definición de recaída bioquímica de AUA. La proporción de pacientes libres de progresión bioquímica a los 5 años luego de RTR fue mayor en pacientes con PSA pre-RT  $\leq 2$  ng/ml (71%). El PSA pre-RTR fue uno de los factores predictivos que se asoció no solo a supervivencia libre de progresión bioquímica sino también a metástasis a distancia. En una revisión sistemática de King y col, los dos factores que se asociaron en forma independiente y significativa a la supervivencia libre de recaída (SLR) tras la RTR fueron el PSA pre-RTR y la dosis de RT administrada. Además, este estudio mostró que la SLR se reduce un 2,6% por cada incremento de 0,1 ng/ml en el PSA pre-RTR y mejora un 2% por cada Gy adicional de dosis suministrada. En vista de estos resultados, deberíamos pensar en una nueva definición de recaída bioquímica tras PR? En la era de las pruebas de PSA ultrasensibles, un PSA detectable que se confirma y su aumento puede ser un disparador adecuado para el tratamiento de rescate, sobre todo en pacientes que están en alto riesgo de recurrencia y / o que tienen otra evidencia de progresión potencial.

## ACERCA DE SATRO....

- NACIMOS EN 1994
- 16 AÑOS REALIZANDO  
La reunión informativa post congreso de la sociedad americana de terapia radiante oncológica "A.S.T.R.O."
- 15 AÑOS REALIZANDO  
anualmente la recertificación en la especialidad de Radioterapeuta.
- 5 AÑOS REALIZANDO  
El Curso de Actualización en Protección Radiológica para Médicos Radioterapeutas, obligatorio para los permisos de los especialistas ante la Autoridad Regulatoria Nuclear
- 2016 SE REALIZÓ EL PRIMER BEST OF ASTRO EN ARGENTINA  
Con licencia de la SOCIEDAD AMERICANA DE TERAPIA RADIANTE ONCOLÓGICA "A.S.T.R.O."



Afiliarte es muy sencillo, tienes que rellenar este formulario y enviarlo a la Secretaria de SATRO.

**PÁGINA WEB:** [HTTP://WWW.SATRO-RADIOTERAPIA.COM.AR/](http://www.sat-ro-radioterapia.com.ar/)

AMA - Av. Santa Fe 1171 – (1059)  
Cap. Fed. – Buenos Aires – Argentina  
TE: (011) 5276-1040

### Secretaría - Informes:

Sra. Rosario Val Tel: 15-6369-6348  
e-mail: [satro@fibertel.com.ar](mailto:satro@fibertel.com.ar) - [xina\\_arg@hotmail.com](mailto:xina_arg@hotmail.com)

Dra. Luisa Rafailovici e-mail: [luisarafa@hotmail.com](mailto:luisarafa@hotmail.com)

Dra. Mabel Sardi e-mail: [mabel.sardi@hospitalitaliano.org.ar](mailto:mabel.sardi@hospitalitaliano.org.ar)



Asociación Médica Argentina Sociedad Argentina de Terapia Radiante Oncológica	
Buenos Aires, .....	
Señora Presidente de la Sociedad Argentina de Terapia Radiante Oncológica	
El que suscribe Dr. .... solicita ingresar a la Sociedad Argentina de Terapia Radiante Oncológica, como MIEMBRO ....., siendo presentado por los Miembros Titulares Doctores:	
1) .....	Firma
2) .....	Firma
Esperando resolución favorable a esta solicitud saludo a Ud. con la mayor consideración.	
Firma	
DATOS DEL CANDIDATO	
Nombre y Apellido .....	
Nacionalidad .....	Nº de Matrícula .....
DNI Nº .....	Fecha de Nacimiento .....
Estado Civil .....	
Domicilio .....	Nº ..... Piso ..... Depto. ....
Localidad .....	
Código Postal .....	
Teléfono Particular .....	Laboral .....
Celular .....	
e-mail .....	
Institución donde actúa .....	Reservado CD:
Socio de AMA [SI] [NO]	Reunión Fecha:
	Resolución: