

# Sociedad Argentina de Terapia Radiante Oncológica



**23° BOLETÍN  
BIBLIOGRÁFICO DIGITAL**

**AGOSTO 2026**



# Año 11 - Nro. 23 – Agosto 2026

## Boletín Bibliográfico

### ÍNDICE

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Carta Editorial                                                                                                                                                                                                                                                            | 1        |
| Comisión Directiva SATRO 2026-2027                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |
| Acetato de abiraterona y prednisolona con o sin enzalutamida para tratamiento de cáncer de próstata no metastásico de alto riesgo: un metaanálisis de los resultados primarios de dos ensayos controlados aleatorizados de fase 3 del protocolo de la plataforma STAMPEDE. | 3        |
| Radioterapia adyuvante o de rescate temprano para el tratamiento del cáncer de próstata localizado y localmente avanzado Una revisión sistemática y metaanálisis prospectivo de datos agrupados.                                                                           | 4        |
| Vorasidenib en gliomas de bajo grado con mutación de IDH1 o IDH2                                                                                                                                                                                                           | 5        |
| Un estudio global, randomizado, doble ciego, fase 3 de Vorasidenib vs placebo en pacientes con Glioma Grado 2 IDH1/2 Mutado (INDIGO): Update de eficacia y seguridad.                                                                                                      | 6<br>7   |
| Adición de terapia dirigida a las metástasis a la terapia hormonal intermitente en cáncer de próstata oligometastásico: ensayo clínico aleatorizado de fase 2 EXTEND.                                                                                                      | 8        |
| Adición de terapia de deprivación androgénica y radioterapia de ganglios linfáticos pélvicos a la radioterapia de rescate del lecho prostático (NRG Oncology/RTOG 0534 SPPORT): un ensayo internacional, multicéntrico, aleatorizado de fase 3.                            | 9        |
| El Proyecto ECHO-SATRO: Fortaleciendo la Telementoría y la Equidad en Radioterapia Oncológica.                                                                                                                                                                             | 10       |
| Estudio aleatorizado sobre escalada de dosis en quimio-radioterapia definitiva para pacientes con cáncer de esófago localmente avanzado (estudio ARTDECO)                                                                                                                  | 11       |
| Jornada "Post Lugano RT": Radioterapia en Cáncer de Próstata.<br>De las votaciones de Lugano a la práctica clínica.                                                                                                                                                        | 12<br>13 |
| Quimioterapia con temozolomida versus radioterapia en gliomas de bajo grado de alto riesgo (EORTC 22033-26033)                                                                                                                                                             | 14       |
| SBRT más acetato de abiraterona y TDA frente a acetato de abiraterona y TDA en cáncer de próstata resistente a la castración oligometastásico (ARTO): análisis de supervivencia global a largo plazo no planificado de un ensayo fase 2 abierto y aleatorizado.            | 15       |
| Acerca de SATRO                                                                                                                                                                                                                                                            | 16<br>17 |

# Carta Editorial

Quiero agradecer especialmente al **Comité Editorial** y a todos los **autores** que participan de este nuevo Boletín Bibliográfico, por su tiempo, compromiso y dedicación. Su trabajo permite sostener un espacio que ya forma parte de la actividad académica de nuestra Sociedad.

Durante esta gestión nos propusimos una pregunta que queremos mantener presente a lo largo del camino: **¿qué SATRO queremos de acá a 10 años?** La respuesta no está solamente en definir objetivos, sino fundamentalmente en generar espacios de encuentro, formación, intercambio y participación.

En mayo realizamos el **Congreso Argentino de Radioterapia Oncológica y XXV Reunión Anual**, nuestra reunión científica más importante. Fue una oportunidad para encontrarnos, discutir evidencia, compartir experiencias y pensar juntos los desafíos actuales y futuros de nuestra especialidad.

Quiero destacar especialmente el trabajo de su Director, el **Dr. Jorge Palazzo**, y de todo el Comité Organizador. Su propuesta tuvo como uno de sus principales valores una mirada **multidisciplinaria de la oncología**, entendiendo que la radioterapia moderna debe integrarse cada vez más con la oncología clínica, la cirugía y las diferentes especialidades involucradas en la atención de nuestros pacientes.

Nuestro agradecimiento también a los **sponsors, Instituciones e invitados extranjeros que nos acompañaron**, cuyo apoyo y compromiso hicieron posible llevar adelante este encuentro y continuar fortaleciendo el principal espacio científico y académico de nuestra Sociedad.

Los invito a recorrer la galería de fotos en el sitio web de SATRO.

El pasado 26 de junio, en formato virtual, llevamos adelante el primer **Post Lugano**, acercando a nuestros colegas las principales novedades y discusiones surgidas de este importante encuentro internacional sobre cáncer de próstata.

Y seguimos desarrollando cada segundo miércoles de mes, el **ECHO-SATRO virtual**, bajo nuestro lema **“Desafíos actuales, pacientes reales”**. Un espacio de discusión práctica, basado en casos clínicos, que nos permite compartir experiencias entre colegas de distintos lugares del país y acercar la actualización científica a las decisiones que enfrentamos cotidianamente.

Espero que disfruten su lectura!

**La SATRO del presente y futuro la construimos entre todos.**

Un fuerte abrazo.



  
**Dr. José Máximo Barros**  
**Presidente SATRO**





# Comisión Directiva SATRO 2026-2027

**Presidente**

Dr. José Máximo Barros

**Vicepresidente**

Dra. Vanesa Krakobsky

**Secretario General**

Dr. Javier Otero

**Secretario de Actas**

Dr. Marcelo Andrade Irusta

**Prosecretario**

Dr. Lucas Causa

**Tesorero**

Dr. Oscar Gómez Orrego

**Protesorero**

Dr. Miguel Castiglioni

**Vocales Titulares**

Dra. María José Girola

Dr. Mauro Mattio

Dra. Luz Font

Dr. Juan Galarraga

Dra. Patricia Bruno

Dra. Ofelia Pérez Conci

**Vocales Suplentes**

Dr. Ariel Gómez Palacios

Dr. José Capraro

Dra. Mara Lia Scarabino

Dr. Emilio Astiz

Dra. Palmira Pérez Verdera

Dr. Matías Zapata

**Órgano de Fiscalización****Revisores de Cuentas Titulares**

Dr. Ignacio Sisamón

Dra. Claudia De Angelis

**Revisores de Cuentas Suplentes**

Dra. Natalia Pinto

**Comité Científico**

Dra. María Luisa Filomia

Dra. Luisa Rafailovici

Dr. Gustavo Ferraris

Dra. Verónica Vazquez Balcarce

Dr. Jorge Palazzo

**Comité de Ética**

Dr. Hugo Donato

Dr. Carlos Cardiello

Dra. María Fernanda Díaz Vázquez

Dra. Cecilia Coll

**Comité Editorial**

Dra. Ofelia Pérez Conci

Dr. Emiliano Lissandrello

Dr. Andrés Rodríguez Mignola

**Comité de Recertificación**

Dra. Mabel Sardi

Dra. Luisa Rafailovici

Dra. María Luisa Filomía

**Comité de Jóvenes****Sub Comisiones**

Radiocirugía / SBRT

Protones

Braquiterapia

Pediatría

Innovación Inteligencia Artificial

**Secretaría y Administración**

Sra. Beatriz Rosario Val

## Acetato de abiraterona y prednisolona con o sin enzalutamida para tratamiento de cáncer de próstata no metastásico de alto riesgo: un metaanálisis de los resultados primarios de dos ensayos controlados aleatorizados de fase 3 del protocolo de la plataforma STAMPEDE.

**Abiraterone acetate and prednisolone with or without enzalutamide for high-risk non-metastatic prostate cancer: a meta-analysis of primary results from two randomised controlled phase 3 trials of The STAMPEDE platform protocol.**

Gerhardt Attard, et al.

Lancet 2022; 399 (10323): 447–460.



**Dr. Pablo Andrada**  
Hosp. Alemán – Hosp. Rivadavia  
Buenos Aires, Argentina  
Resumen y Comentarios

**Objetivos:** Evaluar la eficacia y seguridad de agregar acetato de abiraterona y prednisolona, solos o combinados con enzalutamida, a la terapia de deprivación androgénica (TDA) estándar en pacientes con cáncer de próstata no metastásico de alto riesgo.

**Materiales y métodos:** Se realizó un metaanálisis con datos individuales de 1.974 pacientes con cáncer de próstata no metastásico de alto riesgo de dos ensayos de fase 3 de la plataforma STAMPEDE (Reino Unido y Suiza). Los pacientes fueron asignados aleatoriamente (1:1) a TDA sola por 3 años (grupo control) o TDA combinada con acetato de abiraterona (1000 mg/día) y prednisolona (5 mg/día) durante 2 años, con o sin enzalutamida (160 mg/día). El 85% de los pacientes tenía planificada radioterapia local. El criterio de valoración principal fue la supervivencia libre de metástasis (SLM); los secundarios incluyeron supervivencia global (SG), supervivencia específica por cáncer de próstata y toxicidad.

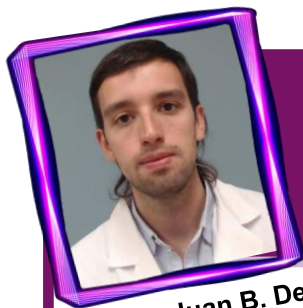
**Resultados:** Con una mediana de seguimiento de 72 meses, la supervivencia libre de metástasis fue significativamente superior en el grupo de terapia combinada (HR 0.53; IC 95%: 0.44–0.64;  $p < 0.0001$ ). La SLM a los 6 años aumentó del 69% en el grupo control al 82% en el grupo de combinación. La supervivencia global a los 6 años también mejoró significativamente del 77% al 86% (HR 0.60; IC 95%: 0.48–0.73;  $p < 0.0001$ ). No se observó beneficio adicional al agregar enzalutamida a la abiraterona (HR de interacción 1.02;  $p = 0.91$ ), pero sí un incremento considerable en eventos adversos de grado  $\geq 3$  (58% vs. 37%).

**Conclusiones:** La adición de 2 años de acetato de abiraterona y prednisolona a la TDA de 3 años mejora notablemente la supervivencia libre de metástasis y la supervivencia global en hombres con cáncer de próstata no metastásico de alto riesgo, por lo que debe considerarse un nuevo estándar de tratamiento. La adición concomitante de enzalutamida no aporta beneficio clínico extra y aumenta la toxicidad.

**Comentarios:** Este estudio aporta evidencia sólida para transformar la práctica clínica habitual.

La demostración de que intensificar el tratamiento hormonal en etapas no metastásicas de alto riesgo mejora la supervivencia global es un hito fundamental en oncología urológica.

Asimismo, la constatación de que la combinación simultánea de dos antiandrógenos de segunda generación (abiraterona y enzalutamida) no ofrece ventajas adicionales resulta de gran relevancia práctica, ya que previene toxicidades innecesarias en los pacientes y evita un gasto farmacológico prescindible para los sistemas de salud.



## Radioterapia adyuvante o de rescate temprano para el tratamiento del cáncer de próstata localizado y localmente avanzado Una revisión sistemática y metaanálisis prospectivo de datos agrupados.

Dr. Mariano Juan B. Delgado  
Mevaterapia Oncología Radiante  
Buenos Aires, Argentina  
Resumen y Comentarios

### Adjuvant or early salvage RT for the treatment of localised and locally advanced prostate cancer: a prospectively planned systematic review and meta-analysis of aggregate data.

Claire L Vale, et al.

The Lancet, 2020; 396(10260): 1422–1431

**Objetivos:** Evaluar de forma prospectiva si la radioterapia adyuvante inmediata mejora la supervivencia libre de eventos en comparación con una estrategia de radioterapia de rescate temprano tras la prostatectomía radical en hombres con cáncer de próstata localizado o localmente avanzado.

**Materiales y Métodos:** Mediante el marco prospectivo FAME, se incluyeron tres ensayos clínicos aleatorizados (RADICALS-RT, GETUG-AFU 17 y RAVES) que compararon radioterapia adyuvante inmediata versus radioterapia de rescate temprano tras prostatectomía en hombres con características de riesgo alto o intermedio. La supervivencia libre de eventos se armonizó como el tiempo hasta la progresión bioquímica (PSA  $\geq 0.4$  ng/mL y en aumento tras radioterapia), progresión clínica/ radiológica, inicio de tratamiento fuera de ensayo, muerte por cáncer de próstata o PSA  $\geq 2.0$  ng/mL. Se utilizó un modelo de efectos fijos para combinar los Hazard Ratios (HR).

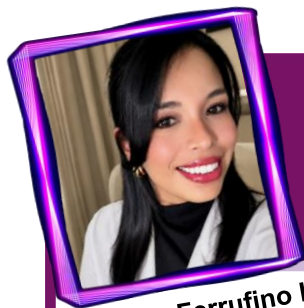
**Resultados:** Se analizaron datos de 2153 pacientes (1075 en radioterapia adyuvante y 1078 en rescate temprano) con un seguimiento mediano de 60 a 78 meses. Del grupo de rescate temprano, solo el 39.1% inició radioterapia durante el análisis. Tras 270 eventos registrados, la radioterapia adyuvante no mostró superioridad en la supervivencia libre de eventos frente a la radioterapia de rescate temprano (HR 0.95; IC 95%: 0.75–1.21;  $p=0.70$ ). La diferencia absoluta en la supervivencia libre de eventos a 5 años fue de tan solo 1 punto porcentual (89% vs 88%). Tampoco se observó beneficio en ninguno de los subgrupos predefinidos (PSA previo, score Gleason, márgenes quirúrgicos o invasión de vesículas seminales).

**Conclusiones:** La radioterapia adyuvante sistemática no mejora la supervivencia libre de eventos en comparación con la radioterapia de rescate temprano. Esta última debe considerarse la estrategia preferida en la práctica clínica estándar, permitiendo evitar o diferir la radioterapia y sus efectos adversos en un porcentaje sustancial de pacientes.

**Comentarios:** Este meta-análisis del grupo ARTISTIC marca un hito en la toma de decisiones post quirúrgicas del cáncer de próstata.

La evidencia prospectiva demuestra de manera sólida que la observación activa con monitoreo estricto de PSA e indicación de radioterapia de rescate temprano preserva la eficacia oncológica, evitando el sobretratamiento y toxicidades urinarias e intestinales innecesarias en casi un 60% de los pacientes.





**Dra. Andrea Ferruffino Hinojosa**  
Hospital de Oncología Marie Curie  
Buenos Aires, Argentina  
Resumen y Comentarios

## Vorasidenib en gliomas de bajo grado con mutación de IDH1 o IDH2

### Vorasidenib in IDH1- or IDH2-Mutant Low-Grade Glioma

I.K. Mellinghoff, et al.

N Engl J Med. 2023; 389: 589-601.

**Objetivos:** Evaluar la eficacia y seguridad de vorasidenib, inhibidor de IDH1/IDH2 mutadas con penetración de la barrera hematoencefálica, en pacientes con glioma grado 2 IDH-mutado residual o recurrente, tratados previamente con cirugía y candidatos a vigilancia. El objetivo primario fue la supervivencia libre de progresión (SLP) y el secundario, el tiempo hasta la siguiente intervención antitumoral.

**Materiales y Métodos:** Ensayo fase III, internacional, aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo. Se incluyeron 331 pacientes, asignados a Vorasidenib 40 mg/día (n=168) o placebo (n=163), en ciclos de 28 días. La SLP fue evaluada mediante revisión radiológica independiente y ciega. Se permitió el cruzamiento a vorasidenib tras progresión confirmada. Se evaluaron respuesta, crecimiento tumoral y seguridad.

**Resultados:** Con una mediana de seguimiento de 14,2 meses, la SLP fue de 27,7 meses con vorasidenib frente a 11,1 meses con placebo (HR 0,39; IC95% 0,27-0,56;  $p<0,001$ ). El tiempo hasta la siguiente intervención también mejoró (HR 0,26; IC95% 0,15-0,43;  $p<0,001$ ). A los 18 meses, 85,6% de los pacientes con vorasidenib permanecían vivos sin nueva intervención frente a 47,4% con placebo. No se habían registrado muertes, por lo que la sobrevida global permanecía inmadura. Los eventos adversos grado  $\geq 3$  ocurrieron en 22,8% y 13,5%, respectivamente; la elevación de ALT grado  $\geq 3$  fue de 9,6% y 0%.

**Conclusiones:** En pacientes seleccionados con glioma grado 2 IDH-mutado, vorasidenib prolongó la SLP y retrasó la necesidad de una nueva intervención. Estos resultados sugieren que puede prolongar el período de vigilancia y potencialmente retrasar la radioterapia y quimioterapia. Sin embargo, no demuestra que vorasidenib reemplace la radioterapia y aún no se conoce su impacto en la sobrevida global.

**Comentarios:** El INDIGO plantea un cambio potencial en el manejo del glioma IDH-mutado de grado 2. Desde la perspectiva de la radioterapia, su principal implicancia no es reemplazar la RT, sino redefinir el momento óptimo de su utilización, pudiendo postergar tratamientos asociados a toxicidad tardía en pacientes jóvenes y seleccionados. La ausencia de datos maduros de sobrevida global obliga a interpretar estos resultados con cautela y esperar si el beneficio en SLP se traduce en un beneficio clínico a largo plazo.



# Un estudio global, randomizado, doble ciego, fase 3 de Vorasidenib vs placebo en pacientes con Glioma Grado 2 IDH1/2 Mutado (INDIGO): Update de eficacia y seguridad. (Parte 1)



**Dra. Ana Martínez**  
CEDITRIN  
Buenos Aires, Argentina  
Resumen y Comentarios

**A global randomized, double-blinded, Phase 3 trial of vorasidenib vs placebo in patients with grade 2 glioma with an IDH1/2 mutation (INDIGO): update efficacy and safety.**

Timothy F. Cloughesy, et al  
2026 ASCO Annual Meeting

## Objetivos:

Los gliomas difusos grado 2 IDH1/2 mutados son tumores de lento crecimiento que afectan en general a pacientes jóvenes y presentan una evolución prolongada. Los resultados iniciales del estudio INDIGO demostraron el beneficio de vorasidenib (VOR) en supervivencia libre de progresión y tiempo hasta la próxima intervención. Esta actualización presentada en ASCO 2026 aporta un seguimiento más prolongado y permite evaluar otros aspectos relevantes del tratamiento, particularmente la evolución de la respuesta objetiva y el control de las crisis convulsivas.

## Materiales y Métodos:

Actualización del estudio INDIGO Fase 3 luego de la apertura del ciego y crossover a VOR. A enero de 2025, el seguimiento medio alcanzó 41,6 meses, permitiendo evaluar la evolución de la respuesta radiológica y de los eventos convulsivos con una exposición más prolongada al tratamiento.

## Resultados:

Con mayor seguimiento se observó una maduración progresiva de la respuesta antitumoral.

La tasa de respuesta objetiva (TRO), inicialmente reportada en 10,7%, alcanzó 20,8%, mientras que el 72,6% de los pacientes presentó enfermedad estable.

Este incremento de la TRO en el tiempo sugiere que la respuesta a VOR puede ser

progresiva, permitiendo observar reducción volumétrica medible en una mayor proporción de pacientes con tratamientos prolongados. Asimismo, se observó una reducción del 72% de los eventos convulsivos, beneficio particularmente significativo en pacientes con oligodendroglioma.

Este hallazgo incorpora una dimensión clínica relevante al control radiológico de la enfermedad, considerando el impacto de las crisis convulsivas sobre la funcionalidad y calidad de vida de esta población joven.

## Conclusiones:

La actualización de INDIGO muestra que el beneficio de VOR continúa madurando con el seguimiento.

El aumento de la TRO hasta 20,8% y la reducción del 72% de los eventos convulsivos aportan información adicional al beneficio previamente demostrado sobre la progresión y la necesidad de nuevas intervenciones.



## Un estudio global, randomizado, doble ciego, fase 3 de Vorasidenib vs placebo en pacientes con Glioma Grado 2 IDH1/2 Mutado (INDIGO): Update de eficacia y seguridad . (Parte 2)

A global randomized, double-blinded, Phase 3 trial of vorasidenib vs placebo in patients with grade 2 glioma with an IDH1/2 mutation (INDIGO): update efficacy and safety

ESTRO, and ASTRO guidelines and contouring atlas.

Timothy F. Cloughesy, et al

2026 ASCO Annual Meeting



**Dra. Ana Martínez**  
CEDITRIN  
Buenos Aires, Argentina  
Resumen y Comentarios

**Comentarios:** Los pacientes con gliomas de bajo grado son en general jóvenes, con tumores de lento crecimiento y larga sobrevida. Los nuevos resultados amplían la interpretación de INDIGO: además de diferir otras terapéuticas como la cirugía o la radioquimioterapia, la mayor respuesta objetiva con el seguimiento y la reducción de las crisis convulsivas sugieren un beneficio clínico durante este período de tratamiento.

Sin embargo, INDIGO no demuestra aún que VOR prolongue la sobrevida global.

Desconocemos cuál debería ser la duración del tratamiento, si los pacientes con resección completa o con enfermedad residual mínima obtienen el mismo beneficio y cuál sería el momento ideal para indicar inhibidores de IDH. Teniendo en cuenta las características de una mutación driver, podría existir un racional para su inicio temprano. Debemos continuar el seguimiento del estudio para definir el impacto a largo plazo de estos nuevos hallazgos en una población joven seleccionada y con larga sobrevida.

## Este Resumen es Patrocinado por





**Dr. Jhasmany Brian Espinoza**  
Centro de Radioterapia San Martín  
Buenos Aires, Argentina  
Resumen y Comentarios

## Adición de terapia dirigida a las metástasis a la terapia hormonal intermitente en cáncer de próstata oligometastático: ensayo clínico aleatorizado de fase 2 EXTEND.

### Addition of Metastasis-Directed Therapy to Intermittent Hormone Therapy for Oligometastatic Prostate Cancer: The EXTEND Phase 2 Randomized Clinical Trial.

Chad Tang, et al.

JAMA Oncology. 2023;9(6):825–834.

**Objetivos:** Evaluar si la adición de terapia dirigida a las metástasis (MDT) a la terapia hormonal intermitente mejora la supervivencia libre de progresión (SLP) y preserva el tiempo con niveles eugonadales de testosterona en pacientes con cáncer de próstata oligometastático, en comparación con la terapia hormonal intermitente sola.

**Material y métodos:** Ensayo clínico aleatorizado de fase 2, abierto y multicéntrico. Se incluyeron 87 hombres con cáncer de próstata oligometastático ( $\leq 5$  metástasis) que habían recibido terapia hormonal durante al menos 2 meses. Fueron aleatorizados a recibir MDT (radioterapia definitiva a todas las lesiones metastásicas) más terapia hormonal intermitente (43 pacientes) o terapia hormonal intermitente sola (44 pacientes). A los 6 meses se realizó una suspensión planificada de la terapia hormonal, reiniciándola ante progresión. El objetivo primario fue la SLP (progresión radiológica, clínica, bioquímica o muerte). También se evaluó la SLP eugonadal (tiempo desde alcanzar testosterona  $\geq 150$  ng/dL hasta la progresión).

**Resultados:** Con una mediana de seguimiento de 22 meses, la SLP mejoró significativamente con MDT + terapia hormonal intermitente frente a terapia hormonal sola (mediana no alcanzada vs. 15,8 meses; HR 0,25;  $p < 0,001$ ). La SLP eugonadal también fue superior (mediana no alcanzada vs. 6,1 meses; HR 0,32;  $p = 0,03$ ). El perfil de toxicidad fue aceptable y comparable entre ambos grupos.

**Conclusiones:** La incorporación de MDT a la terapia hormonal intermitente mejoró significativamente la SLP y la SLP eugonadal en pacientes con cáncer de próstata oligometastático. Esta estrategia puede permitir un mayor control de la enfermedad, prolongar los períodos con recuperación de testosterona y constituir una alternativa segura y eficaz.

**Comentarios:** En mi opinión, el estudio EXTEND refuerza el papel de la radioterapia dirigida a las metástasis en el cáncer de próstata oligometastático. La combinación de MDT con terapia hormonal intermitente logró un mejor control de la enfermedad y prolongó los períodos con recuperación de testosterona, con la posibilidad de reducir la exposición a la castración y sus efectos adversos, sin aumentar la toxicidad. Aun así, al tratarse de un ensayo fase 2, con una muestra limitada y un seguimiento relativamente corto, creo que sus resultados deben interpretarse con cautela hasta contar con evidencia de estudios de mayor escala.

## Adición de terapia de privación androgénica y RT de ganglios linfáticos pélvicos a la RT de rescate del lecho prostático (NRG Oncology/RTOG 0534 SSPORT): un ensayo internacional, multicéntrico, aleatorizado fase 3.

**The addition of androgen deprivation therapy and pelvic lymph node treatment to prostate bed salvage radiotherapy (NRG Oncology/RTOG 0534 SSPORT): an international, multicentre, randomised phase 3 trial.**

Alan Pollack, et al.

Lancet. 2022;399:1886-1901



**Dra. Lucía García.**  
Centro Oncológico Integral  
Neuquén, Argentina.  
Resumen y Comentarios

**Objetivos:** Determinar si la adición de privación androgénica de corta duración (DAC, 4-6 meses) a la radioterapia del lecho prostático (RTLTP), o la adición conjunta de DAC y radioterapia de ganglios pélvicos (RTPG), mejora la supervivencia libre de progresión en pacientes con PSA detectable o en ascenso tras prostatectomía radical.

**Materiales y métodos:** Ensayo internacional, multicéntrico, aleatorizado, fase 3, realizado en 283 centros de EE.UU., Canadá e Israel. Se incluyeron 1716 pacientes evaluables con PSA posprostatectomía entre 0,1-2,0 ng/mL, sin evidencia de enfermedad ganglionar, pT2-pT3, Gleason  $\leq 9$ . Se asignaron a: Grupo 1, RTLTP sola; Grupo 2, RTLTP + DAC; Grupo 3, RTPG + RTLTP + DAC. Objetivo primario: supervivencia libre de progresión (falla bioquímica según Phoenix, falla clínica o muerte).

**Resultados:** Con mediana de seguimiento de 8,2 años, la supervivencia libre de progresión a 5 años fue 70,9% (grupo 1), 81,3% (grupo 2) y 87,4% (grupo 3), con superioridad del grupo 3 sobre ambos comparadores. Los eventos adversos agudos grado  $\geq 2$  fueron más frecuentes en el grupo 3 (44%) que en el grupo 2 (36%) y en este más que en el grupo 1 (18%). La toxicidad tardía fue similar entre grupos, salvo mayor toxicidad hematológica / medular tardía grado  $\geq 2$  en el grupo 3.

**Conclusiones:** La intensificación del tratamiento de rescate posprostatectomía con DAC y RTPG reduce significativamente el riesgo de progresión, a costa de mayor toxicidad aguda, sin diferencias relevantes en toxicidad tardía global.

**Comentarios:** SSPORT constituye un estudio clave en la radioterapia de rescate pos-prostatectomía, al demostrar que la intensificación mediante DAC y la inclusión electiva de los ganglios pélvicos mejora significativamente la supervivencia libre de progresión, con un incremento principalmente de la toxicidad aguda y sin aumento significativo de toxicidad tardía gastrointestinal o genitourinaria. Estos resultados respaldan una práctica actualmente extendida: asociar irradiación pélvica al tratamiento del lecho prostático, especialmente en pacientes en quienes se indica DAC. Si bien hoy disponemos de PET-PSMA para una mejor estadificación de la recaída, su negatividad no permite excluir enfermedad ganglionar microscópica, particularmente con valores bajos de PSA. Por ello, la incorporación de imágenes moleculares complementa, pero no invalida, la evidencia de SSPORT. A más de una década del reclutamiento del estudio, sus resultados continúan siendo fundamentales para definir los volúmenes de tratamiento en la radioterapia de rescate.



## El Proyecto ECHO-SATRO: Fortaleciendo la Telementoría y la Equidad en Radioterapia Oncológica.

**Dra. María José Girola**  
VIDT Oncología Radiante  
Miembro de la Comisión  
Directiva de SATRO  
Buenos Aires, Argentina  
Resumen y Comentarios

### ECHO - SATRO Oncología Radiante

Estimada comunidad: desde la Comisión Directiva nos complace compartir los avances del Proyecto ECHO-SATRO, una iniciativa educativa y de telemedicina de alcance global orientada a democratizar el conocimiento y acercar a los colegas que ejercen la radioterapia oncológica en distintas regiones del país. Bajo la premisa "mover el conocimiento, no al paciente", este modelo se centra en el aprendizaje colectivo a partir de la discusión de casos clínicos reales, generando un espacio continuo de colaboración académica y humana entre profesionales de todo el territorio nacional.

El modelo ECHO-SATRO se perfila como una herramienta valiosa para acortar las brechas geográficas y de recursos en la atención médica. Para SATRO, formar parte activa de esta red no solo fortalece la educación médica continua de nuestros socios y colegas, sino que, al compartir conocimiento entre los mismos, aspira a impactar de manera directa en la calidad del tratamiento que reciben nuestros pacientes.

Desde marzo de 2025, SATRO lleva adelante el Ciclo de Telementoría del Proyecto ECHO-SATRO, iniciativa impulsada por el Dr. Jorge Palazzo (Ex-Presidente) y coordinada en la actualidad por el Dr. José Máximo Barros (Presidente) y la Dra. María José Girola. El espacio se desarrolla el segundo miércoles de cada mes, de marzo a diciembre, bajo el título "Desafíos actuales, pacientes reales", y cuenta con la participación activa de médicos residentes, médicos de staff y especialistas expertos de todo el país, quienes aportan su visión y recomendación al cierre de cada caso.

En ocasiones también se suman colegas de distintos países de Latinoamérica, enriqueciendo el intercambio regional.

Durante 2025 y lo que va de 2026 se abordaron temas de elevada complejidad que forman parte de nuestra cotidianidad y suelen presentarse en las consultas médicas de todos los días, entre ellos: radiocirugía cerebral, carcinoma de orofaringe p16+, SBRT en cáncer de pulmón, cáncer de vejiga, recidiva en lecho de prostatectomía, cáncer de cuello uterino, cáncer de mama post neoadyuvancia y re-irradiación, cáncer de endometrio en la era molecular, gliomas y re-irradiación, secundarismo hepático en cáncer de colon, cáncer de esófago y cáncer de ano, además de la experiencia institucional del Hospital Curie en su transición del Cobalto a la IMRT.

Nos sentimos muy contentos con la convocatoria lograda y con todo lo que este proyecto viene consiguiendo, es nuestro deseo continuar fortaleciéndolo. Agradecemos profundamente a los expertos invitados, ponentes de casos, médicos de staff y residentes que enriquecen cada encuentro mensual, hacemos extensiva la invitación a todos los colegas que aún no participan a sumarse a las próximas sesiones del ciclo.



# Estudio aleatorizado sobre escalada de dosis en quimio-radioterapia definitiva para pacientes con cáncer de esófago localmente avanzado (estudio ARTDECO)

## Randomized Study on Dose Escalation in Definitive Chemoradiation for Patients With Locally Advanced Esophageal Cancer (ARTDECO Study)

Maarten C. C. M. Hulshof

J Clin Oncol. 2021;39(25):2816-2824



**Dra. Pilar Jove**  
Mevaterapia Oncología Radiante  
Buenos Aires, Argentina.  
Resumen y Comentarios

**Objetivos:** Evaluar el efecto de la escalada de dosis de radioterapia sobre el tumor primario en pacientes con cáncer de esófago tratados con quimio-radioterapia definitiva. El objetivo primario fue la supervivencia libre de progresión local, y los secundarios, el control locorregional, la supervivencia global y la toxicidad.

**Materiales y métodos:** Ensayo aleatorizado multicéntrico realizado en 16 instituciones en Países Bajos. Se incluyeron 260 pacientes con cáncer de esófago o unión gastroesofágica, inoperables, irresecables o que optaron por tratamiento no quirúrgico. Se compararon 50,4 Gy en 28 fracciones de 1,8 Gy con una rama de dosis alta que añadió un boost integrado simultáneo al tumor primario hasta 61,6 Gy en fracciones de 2,2 Gy. Ambos grupos recibieron carboplatino semanal y paclitaxel durante 6 semanas.

**Resultados:** El 61,9% presentó carcinoma escamoso y el 38,2% adenocarcinoma. Con una mediana de seguimiento de 50 meses, la supervivencia libre de progresión local a 3 años fue 71% con dosis estándar y 73% con dosis alta ( $p=0,62$ ). No hubo diferencias significativas según histología.

La supervivencia libre de progresión locorregional a 3 años fue 53% versus 59% ( $p=0,24$ ) y la supervivencia global 42% versus 39% ( $p=0,22$ ). La toxicidad grado 4 fue 13% versus 14% y la grado 5, 3% versus 8%, respectivamente, sin diferencias estadísticamente significativas.

**Conclusiones:** La escalada de 50,4 Gy a 61,6 Gy sobre el tumor primario no mejoró significativamente el control local ni la supervivencia. Los autores concluyen que 50,4 Gy debe continuar siendo la dosis estándar en la quimio-radioterapia definitiva del cáncer de esófago.

**Comentarios:** Este estudio demuestra que la escalada de dosis hasta 61,6 Gy no se traduce en un mayor control tumoral. Aunque los autores plantean que esta dosis podría ser todavía insuficiente para generar un beneficio adicional, aumentar aún más la dosis resulta complejo debido al riesgo de toxicidad esofágica grave, particularmente con dosis superiores a 66 Gy. Esto sugiere que la mejora de los resultados probablemente deba buscarse mediante una mejor selección de pacientes y nuevas estrategias terapéuticas, más que mediante una escalada indiscriminada de la dosis.



# Jornada "Post Lugano RT": Radioterapia en Cáncer de Próstata De las votaciones de Lugano a la práctica clínica. (Parte 1)



**Dr. Ariel Gómez Palacios**

Centro de Radioterapia Dean Funes  
Córdoba, Argentina  
Resumen y Comentarios

## Post Lugano 2026

Radioterapia en Cáncer de Próstata  
"De las votaciones de Lugano  
a la práctica clínica en RT"

El pasado viernes 26 de junio, la Sociedad Argentina de Terapia Radiante Oncológica (S.A.T.R.O.) organizó una nueva actividad académica de gran relevancia científica: la Jornada "Post Lugano RT", dedicada a analizar el impacto de las recomendaciones surgidas del consenso internacional de Lugano sobre radioterapia en cáncer de próstata, y su traducción a la práctica clínica cotidiana. La Jornada se desarrolló bajo modalidad virtual, lo que permitió convocar a un público de alcance internacional, reforzando el espíritu de intercambio y actualización que caracterizó al encuentro.

La apertura estuvo a cargo del Dr. Emilio Astiz, quien introdujo a los asistentes en la dinámica propia de los consensos internacionales: cómo se conforman los paneles de expertos, de qué manera se estructuran las votaciones, y —un punto especialmente valioso para la audiencia— cómo interpretar clínicamente aquellas recomendaciones en las que no se alcanza unanimidad, remarcando siempre que un consenso no equivale a una guía de práctica clínica (guideline).

A continuación, el Dr. Pablo Andrada desarrolló dos módulos consecutivos. En el primero, correspondiente a los pacientes de alto riesgo y enfermedad localmente avanzada, abordó la consolidación de la RT + ADT ± ARPI como eventual nuevo estándar, la discusión vigente sobre la duración óptima del bloqueo hormonal, el rol de la irradiación ganglionar y el impacto —y eventual riesgo de sobretratamiento— derivado de la incorporación del PSMA PET en la estadificación.

En el segundo módulo, dedicado a la recurrencia bioquímica y la radioterapia de salvataje, discutió la controversia entre el rescate temprano y el tratamiento adyuvante, los criterios para irradiar con o sin evidencia de imágenes (PSMA), la identificación de aquellos pacientes que podrían no requerir RT, y las consideraciones sobre la ADT de salvataje.

El Dr. Gustavo Ferraris se refirió luego al escenario de la oligometástasis, comparando el uso de SBRT en enfermedad hormonosenible sincrónica versus metacrónica, la pregunta abierta sobre la terapia dirigida a metástasis (MDT) sin ADT asociada, y la integración de estas estrategias con los esquemas de doblete y triplete sistémico.

Sobre el final del bloque científico, el Dr. Juan Pablo Sade expuso acerca de la enfermedad metastásica hormonosenible y resistente a la castración, centrándose en la RT al tumor primario en mHSPC, los criterios de selección de pacientes según volumen de enfermedad (low vs high volume) y el uso de SBRT en el CRPC oligoprogresivo. Cerró las presentaciones el Dr. Federico Losco, quien abordó las terapias dirigidas por radiación, con foco en el Lutecio-PSMA, su secuenciación con la radioterapia externa y los criterios de selección de pacientes candidatos a este tratamiento.

La jornada culminó con un dinámico bloque interactivo, coordinado por quien suscribe, en el que se presentaron casos clínicos reales y se contrastaron los resultados de una encuesta realizada entre los participantes con la opinión de los expertos.

# Jornada "Post Lugano RT": Radioterapia en Cáncer de Próstata De las votaciones de Lugano a la práctica clínica. (Parte 2)



**Dr. Ariel Gómez Palacios**

Centro de Radioterapia Dean Funes  
Córdoba, Argentina  
Resumen y Comentarios

## Post Lugano 2026

Radioterapia en Cáncer de Próstata  
"De las votaciones de Lugano  
a la práctica clínica en RT"

Este ejercicio permitió recrear, en un ámbito local, la dinámica de discusión y votación propia de los grandes consensos internacionales.

### **Una convocatoria que reflejó el interés de la comunidad.**

La modalidad virtual de la Jornada permitió una excelente concurrencia, con participantes de distintos países, que superó las expectativas iniciales del Comité Organizador y confirmó el enorme interés que despierta la radioterapia en cáncer de próstata dentro de la comunidad de terapia radiante oncológica a nivel internacional. La activa participación en la encuesta realizada, así como las consultas planteadas a lo largo de las distintas presentaciones, dieron cuenta de una audiencia comprometida, ávida por actualizar sus conocimientos y por contrastar la evidencia internacional con la realidad de la práctica clínica en nuestro país.

### **El valor de estos espacios académicos en una Sociedad Científica.**

Actividades como esta reafirman el rol central que cumple una Sociedad Científica como S.A.T.R.O. en la formación continua de sus miembros.

Generar espacios de discusión donde la evidencia de alto nivel —como la surgida de un consenso internacional de la talla de Lugano— pueda ser analizada críticamente, contextualizada y adaptada a los recursos y realidades de nuestro medio, constituye una herramienta fundamental para elevar la calidad de la atención oncológica.

Asimismo, estas jornadas fortalecen los lazos entre colegas, fomentan el intercambio de experiencias y contribuyen a construir criterios más homogéneos de manejo clínico, en beneficio directo de los pacientes.

### **Agradecimiento final.**

Desde este espacio quiero expresar mi sincero agradecimiento a S.A.T.R.O. por habernos confiado la organización de esta actividad, y a la Dra. Carolina Chacón y al Dr. Emilio Astiz, cuyo trabajo, dedicación y compromiso hicieron posible la concreción de esta valiosa jornada académica. Su permanente aporte a la formación de la comunidad de terapia radiante oncológica constituye una contribución invaluable para el crecimiento y fortalecimiento de nuestra especialidad.

## Disertantes



**Dr. Pablo Andrada**  
Hospital Alemán  
Buenos Aires



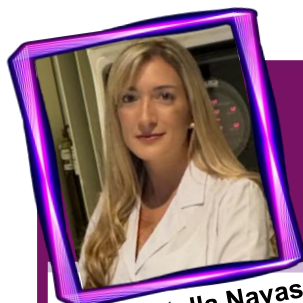
**Dr. Gustavo Ferraris**  
Centro de Radioterapia  
Dean Funes, Córdoba



**Dr. Federico Losco**  
Instituto A. Fleming  
Buenos Aires



**Dr. Juan Pablo Sade**  
Instituto A. Fleming  
Buenos Aires



**Dra. Stella Navas**  
VIDT Oncología Radiante  
Buenos Aires, Argentina  
Resumen y Comentarios

## Quimioterapia con temozolomida versus radioterapia en gliomas de bajo grado de alto riesgo (EORTC 22033-26033)

### **Temozolomide chemotherapy versus radiotherapy in high-risk low-grade glioma (EORTC 22033-26033): a randomised, open-label, phase 3 intergroup study**

Baumert BG, et al.  
Lancet Oncology. 2016.

**Objetivos:** El objetivo de este estudio fue comparar la eficacia de la radioterapia conformada y la quimioterapia con temozolomida como tratamiento inicial en pacientes con glioma difuso de bajo grado (OMS grado II) y al menos un criterio de alto riesgo. Asimismo, se evaluó la supervivencia libre de progresión y el valor pronóstico y predictivo de los marcadores moleculares, particularmente las mutaciones de IDH, la codeleción 1p/19q y la metilación del promotor de MGMT.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio fase III, multicéntrico, aleatorizado, abierto e intergrupar en 78 centros de 19 países. Se incluyeron pacientes mayores de 18 años con glioma difuso de bajo grado y al menos un criterio de alto riesgo (edad mayor de 40 años, progresión radiológica, tumor mayor de 5 cm, compromiso de la línea media o síntomas neurológicos). Los participantes fueron asignados a radioterapia conformada (50,4 Gy en 28 fracciones) o temozolomida oral (75 mg/m<sup>2</sup>/día durante 21 días cada 28 días, hasta 12 ciclos). El objetivo principal fue la supervivencia libre de progresión.

**Resultados:** Entre diciembre de 2005 y diciembre de 2012 se aleatorizaron 477 pacientes (240 radioterapia y 237 temozolomida). Con una mediana de seguimiento de 48 meses, la supervivencia libre de progresión fue de 46 meses en el grupo de radioterapia y de 39 meses en el grupo de temozolomida, sin diferencias estadísticamente significativas (HR1,16; IC95% 0,9-1,5; p=0,22).

En el análisis exploratorio por subgrupos moleculares, los pacientes con tumores IDH mutados sin codeleción 1p/19q presentaron una supervivencia libre de progresión significativamente mayor con radioterapia, mientras que no se observaron diferencias entre tratamientos en los tumores IDH mutados con codeleción 1p/19q ni en los IDH *wild-type*. La toxicidad hematológica grado 3-4 fue más frecuente con temozolomida.

**Conclusiones:** Los autores concluyen que la radioterapia y la temozolomida como tratamiento único no difirieron significativamente en la supervivencia libre de progresión de la población global. Sin embargo, la caracterización molecular permitió identificar un beneficio de la radioterapia en pacientes con tumores IDH mutados sin codeleción 1p/19q, reforzando la importancia del perfil molecular en la selección del tratamiento.

**Comentarios:** En mi opinión, este trabajo constituye un aporte relevante porque demuestra cómo la integración de los marcadores moleculares permite optimizar la estrategia terapéutica y avanzar hacia un manejo más personalizado de los gliomas difusos de bajo grado.

## SBRT más acetato de abiraterona y TDA frente a acetato de abiraterona y TDA en cáncer de próstata resistente a la castración oligometastásico (ARTO): análisis de supervivencia global a largo plazo no planificado de un ensayo fase 2 abierto y aleatorizado.



**Dr. Mariano Salum**  
Centro de Radioterapia Dean Funes  
Córdoba, Argentina.  
Resumen y Comentarios

### **SBRT plus abiraterone acetate and ADT versus abiraterone acetate and ADT in oligometastatic castrate-resistant prostate cancer (ARTO): long-term, unplanned overall survival analysis of an open-label, randomised, phase 2 trial.**

Giulio Francolini, et al

Lancet Oncol 2026; 27: 830–38.

**Objetivos:** Evaluar el impacto a largo plazo de la terapia dirigida a metástasis (MDT) mediante radioterapia estereotáctica corporal (SBRT) añadida al tratamiento sistémico sobre la supervivencia global (SG) y desenlaces secundarios en pacientes con cáncer de próstata resistente a la castración oligometastásico (CPRCm).

**Materiales y métodos:** Ensayo clínico multicéntrico fase 2 aleatorizado (1:1), abierto, realizado en 16 centros de Italia (NCT03449719). Se incluyeron pacientes  $\geq 18$  años con adenocarcinoma de próstata resistente a la castración,  $\leq 3$  lesiones metastásicas (óseas o ganglionares, sin compromiso visceral) y sin terapia sistémica previa para CPRCm. Se asignaron a: grupo control (TDA + acetato de abiraterona 1000 mg/día) o grupo experimental (misma terapia sistémica + SBRT en 1 a 5 fracciones con BED  $\geq 100$  Gy en todas las lesiones). El objetivo primario original fue la respuesta bioquímica a 6 meses. Tras alcanzarlo, se realizó un análisis post-hoc con cálculo de poder estadístico previo al desenmascaramiento para evaluar la SG.

**Resultados:** Entre 2019 y 2022 se aleatorizaron 157 pacientes (82 control, 75 experimental). Con una mediana de seguimiento de 53 meses (RIC 43–60), la mediana de SG fue de 50 meses (IC 95% 36–NR) en el grupo control frente a no alcanzada (55–NR) en el experimental (HR 0,55, IC 95% 0,33–0,92;  $p=0,021$ ). La supervivencia libre de progresión bioquímica (44 vs. 18 meses; HR 0,49;  $p<0,001$ ) y radiológica (44 vs. 17 meses; HR 0,48;  $p<0,001$ ) favorecieron ampliamente a la rama con SBRT.

Los eventos adversos grado 3–4 se registraron en 24% del grupo control y 12% del experimental, sin toxicidades adicionales atribuibles al uso de SBRT.

**Conclusiones:** La adición de SBRT sobre todas las lesiones metastásicas al tratamiento con abiraterona y TDA ofrece un beneficio significativo y clínicamente relevante en la supervivencia global y la supervivencia libre de progresión en pacientes con CPRCm oligometastásico, manteniendo un perfil de toxicidad favorable.

**Comentarios:** Los resultados a largo plazo del ensayo ARTO son alentadores, ya que aportan evidencia concreta sobre el beneficio de asociar SBRT al tratamiento sistémico en CPRCm oligometastásico, logrando prolongar la supervivencia global y el control de la enfermedad con excelente tolerancia. La concordancia en el retraso de la progresión con otros estudios similares refuerza el valor de consolidar todas las lesiones de forma precoz. Si bien se trata de un análisis secundario de un estudio fase 2, estos datos marcan un paso muy positivo hacia la integración de la radioterapia ablativa para optimizar los resultados clínicos en este grupo de pacientes.

Segundo Simposio de

# Oncología Clínica y Radiante

**VIERNES 11 DE SEPTIEMBRE 2026**

Auditorio de la Universidad Maimonides

Hidalgo 775 - CABA

**INSCRIPCIONES ABIERTAS**

ORGANIZAN

**AAOC**  
ASOCIACIÓN ARGENTINA  
DE ONCOLOGÍA CLÍNICA



**CONSULTAS**

[info@eaeventos.com.ar](mailto:info@eaeventos.com.ar)

[www.aaoc.org.ar](http://www.aaoc.org.ar)

[www.satro-radioterapia.com.ar](http://www.satro-radioterapia.com.ar)



# Acerca de SATRO

Descubrí los beneficios de formar parte de SATRO. Comunícate con la Secretaría o ingresa en: <http://www.satro-radioterapia.com.ar>

Secretaría - Informes: Sra. Rosario Val - Celular: +54911 6369-6348

e-mail: [xina\\_arg@hotmail.com](mailto:xina_arg@hotmail.com)

Facebook: Sociedad Argentina de Terapia Radiante Oncológico

Instagram: socterapiaradiante

Youtube: Satro Radioterapia

Linkedin: Sociedad Argentina de Terapia Radiante Oncológica

- Desde 1994, SATRO acompaña el desarrollo y crecimiento de la Radioterapia Oncológica. Este año celebramos nuestro 32º aniversario.
- Veinticinco años realizando anualmente la recertificación en la especialidad de Radioterapia Oncológica.
- Dieciséis años realizando la reunión informativa post congreso de la American Society for Radiation Oncology “A.S.T.R.O.”
- Siete años (2016 al 2023) realizando el Best of ASTRO en Argentina con licencia de la American Society for Radiation Oncology “A.S.T.R.O.”
- Tres años haciendo las Jornadas de Actualización en Radioterapia, organizada por el Capítulo de Jóvenes de SATRO, 2020, 2021 y 2023.
- Diez años realizando el Curso de Actualización en Protección Radiológica para Médicos Radioterapeutas, obligatorio para la renovación de los permisos de los especialistas ante la Autoridad Regulatoria Nuclear “ARN” (2010 – 2025).
- Tres años realizando el Seminario Web de Cáncer de Mama 2020, 2024-25.
- Primer año del Trending Topics en Radioterapia Oncológica (2024)
- Primer año del Simposio de Oncología Clínica y Radiante (2025).
- Siete años realizando el Seminario Web RT CHICAGO 2020 al 2026.
- Congreso Argentino de Radioterapia Oncológica – XXV Reunión Anual (2026).
- Primer año del Post Lugano: Radioterapia en Cáncer de Próstata (2026).



# Acerca de SATRO

La Sociedad Argentina de Terapia Radiante Oncológica "SATRO" te invita a participar en el Boletín Bibliográfico Digital, que se publica en el sitio web, Facebook, LinkedIn e Instagram de "SATRO" y se difunde vía e-mail.

El objetivo es la publicación de información médica relevante de nuestra especialidad.

Si estás interesado en participar no dudes en presentar tu resumen de un artículo, no dudes en enviarlo que será evaluado y aprobado por el Comité Editorial.

El criterio es incluir en el boletín resúmenes de estudios de revisión crítica, guías, estudios Fase III o estudios relevantes por su significado.

Se publicarán resúmenes de los artículos, ampliación de los datos del mismo, y una opinión o comentario final que pueda servirnos a todos los especialistas para mantenernos actualizados en los temas de nuestro interés.

**Requisitos de publicación:** Máximo de 3000 caracteres, contando los espacios en blanco.

**Debe incluir:**

- ✓ Título traducido al español.
- ✓ Título original.
- ✓ Autores.
- ✓ Cita de publicación del artículo.
- ✓ Nombre y apellido del participante, su lugar de trabajo y una foto en formato jpg, en un archivo adjunto.

**El resumen debe estar organizado en:**

- ✓ Objetivos.
- ✓ Material y métodos.
- ✓ Resultados.
- ✓ Conclusiones.
- ✓ Para finalizar una opinión o comentario personal acerca del artículo elegido.

**No incluir:** Gráficos, Imágenes, Tablas o Curvas

## Muchas Gracias



Berova Digital → Desarrollo y Diseño

[www.berovadigital.com.ar](http://www.berovadigital.com.ar)

+54911 6369 6348

**Página 17**