

Ex-Presidente



Presidente





3° Taller Internacional Multidisciplinario de Cáncer de Mama

& 1° Simposio de Cáncer Ginecológico

& 1° Taller de Planificación y Control de Calidad para Radiocirugía

"De la práctica a las bases teóricas"

*Respuesta patológica completa después de
tratamiento primario sistémico condiciona el
volumen de radioterapia?*





No tengo ningún conflicto de interés.

Instituto Zunino

Fundación Marie Curie

Radioterapia después tt sistémico primario

1. Introducción

2. Interacción entre tratamientos sistémicos y loco regionales

3. Evidencia actual

4. Ensayos & desarrollos

5. Un consejo técnico

6. Discusión & Conclusiones



Instituto Zunino

Fundación Marie Curie

RT después tt sistémico primario: *Introducción*



RT después tt sistémico primario: *Introducción*



El aumento de la terapia sistémica primaria:

- ✓ Inicialmente reservado para CM localmente avanzado
- ✓ Más tarde para facilitar el tratamiento conservador
- ✓ Ahora también para todos los que de todos modos requerirán quimioterapia adyuvante
- ✓ Otras razones: comprar tiempo para evaluación genético; estudiar la eficiencia de nuevos tratamientos

Limitaciones de la terapia sistémica primaria:

- ✓ Retraso en pacientes con tumores resistentes a la terapia sistémica
- ✓ Falta información patológica (pTpN) para adaptar la radioterapia postoperatoria
- ✓ Radioterapia previa a una cirugía poco investigada

3° Taller Internacional Multidisciplinario de Cáncer de Mama

&
1° Simposio de Cáncer
Ginecológico

&
1° Taller de Planificación y Control
de Calidad para Radiocirugía

"De la práctica a las bases teóricas"



Supongo que estaban allí!

*El manejo de los ganglios axilares: Una
batalla entre la cirugía y la radioterapia?*

Radioterapia después tt sistémico primario

1. Introducción

2. Interacción entre tratamientos sistémicos y loco regionales

3. Evidencia actual

4. Ensayos & desarrollos

5. Un consejo técnico

6. Discusión & Conclusiones

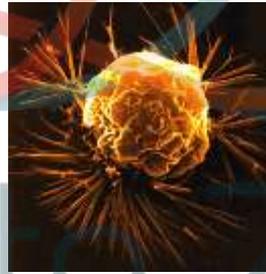
Instituto Zunino

Fundación Marie Curie



RT después tt sistémico primario: *Interacción*

¿Cuál es el tamaño de una célula cancerosa?

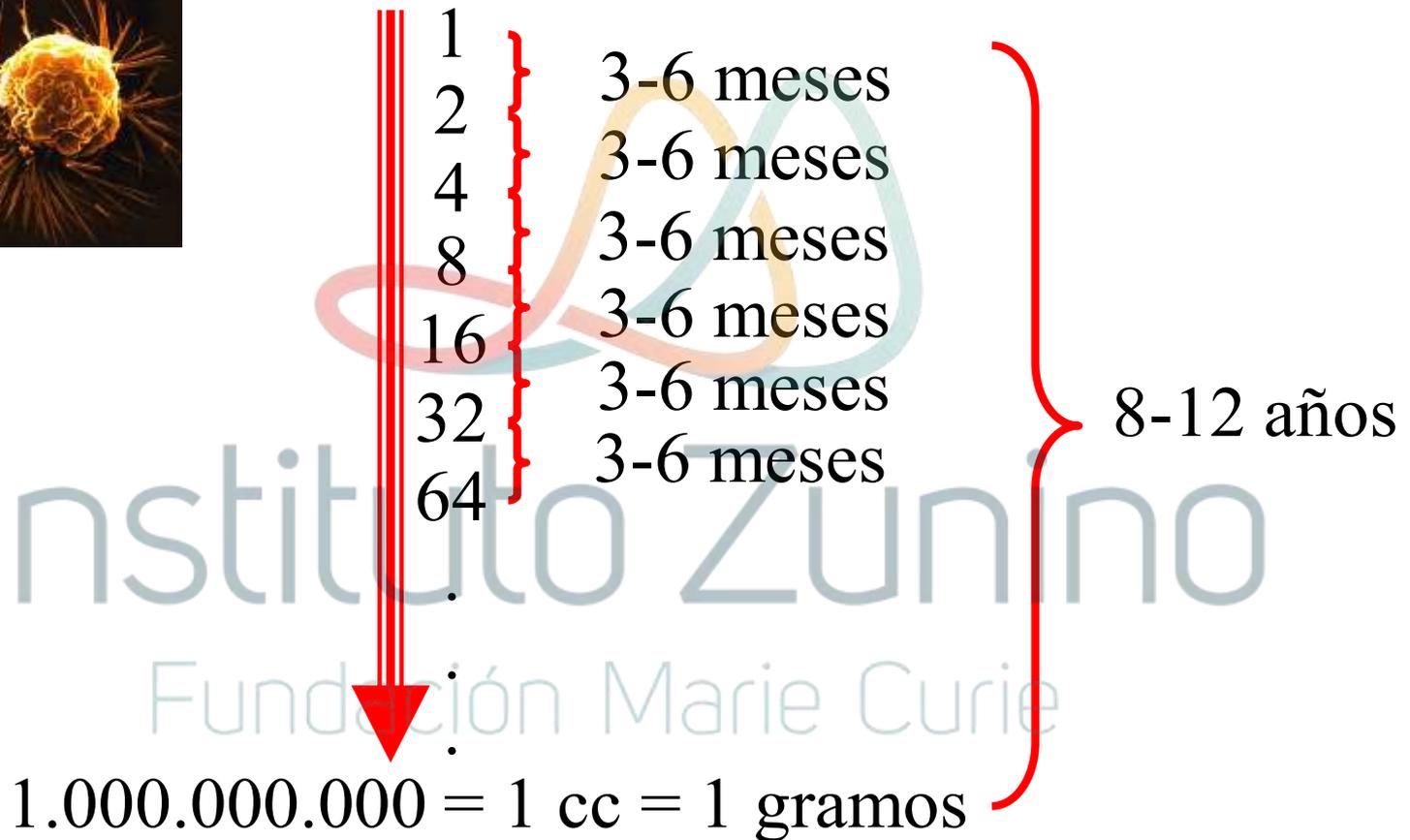
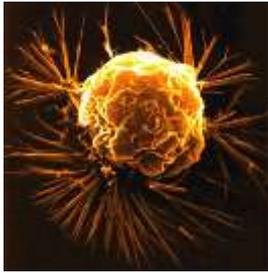


Instituto Zunino

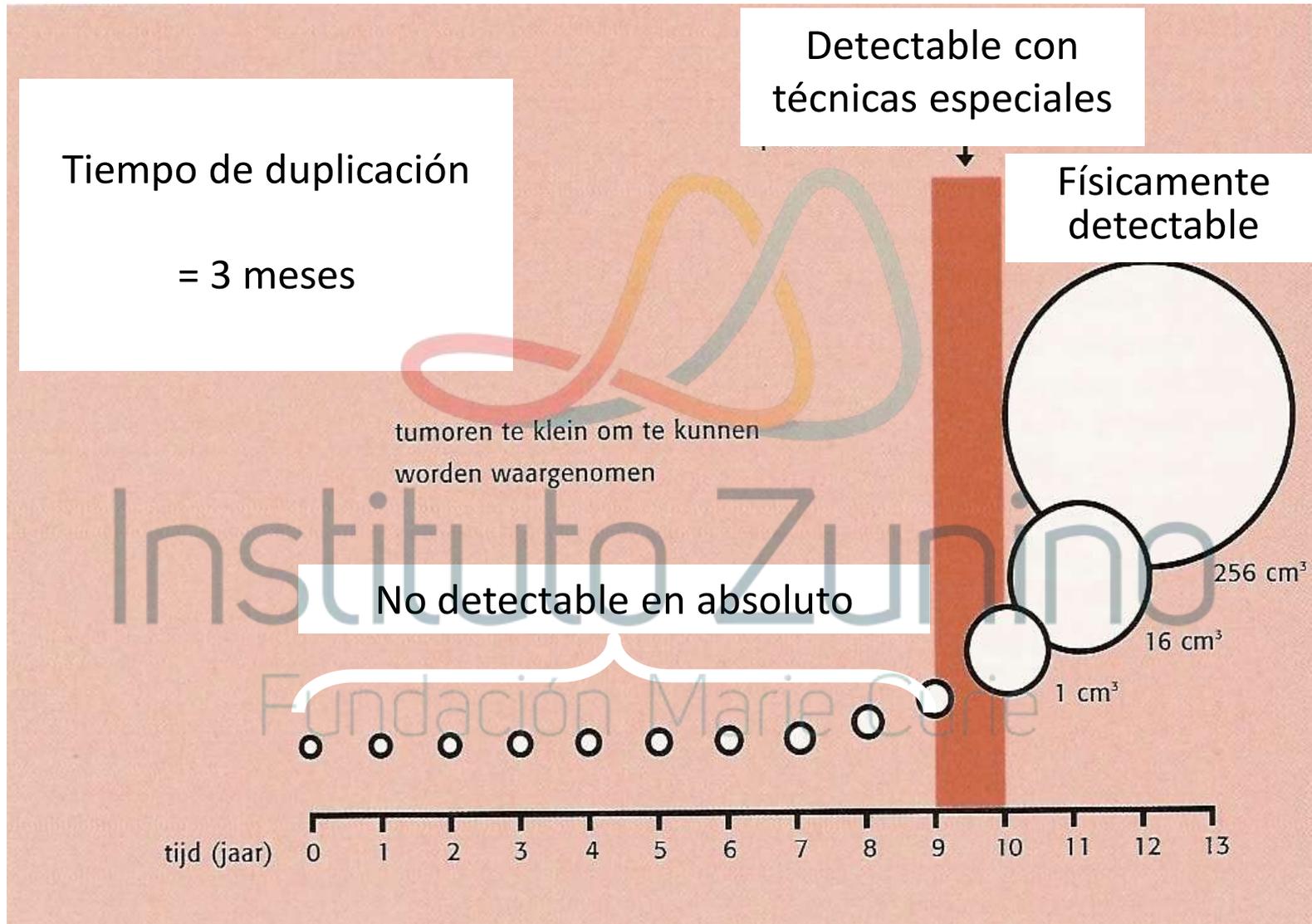
Fundación Marie Curie

= 0,01 mm³

RT después tt sistémico primario: *Interacción*



RT después tt sistémico primario: *Interacción*

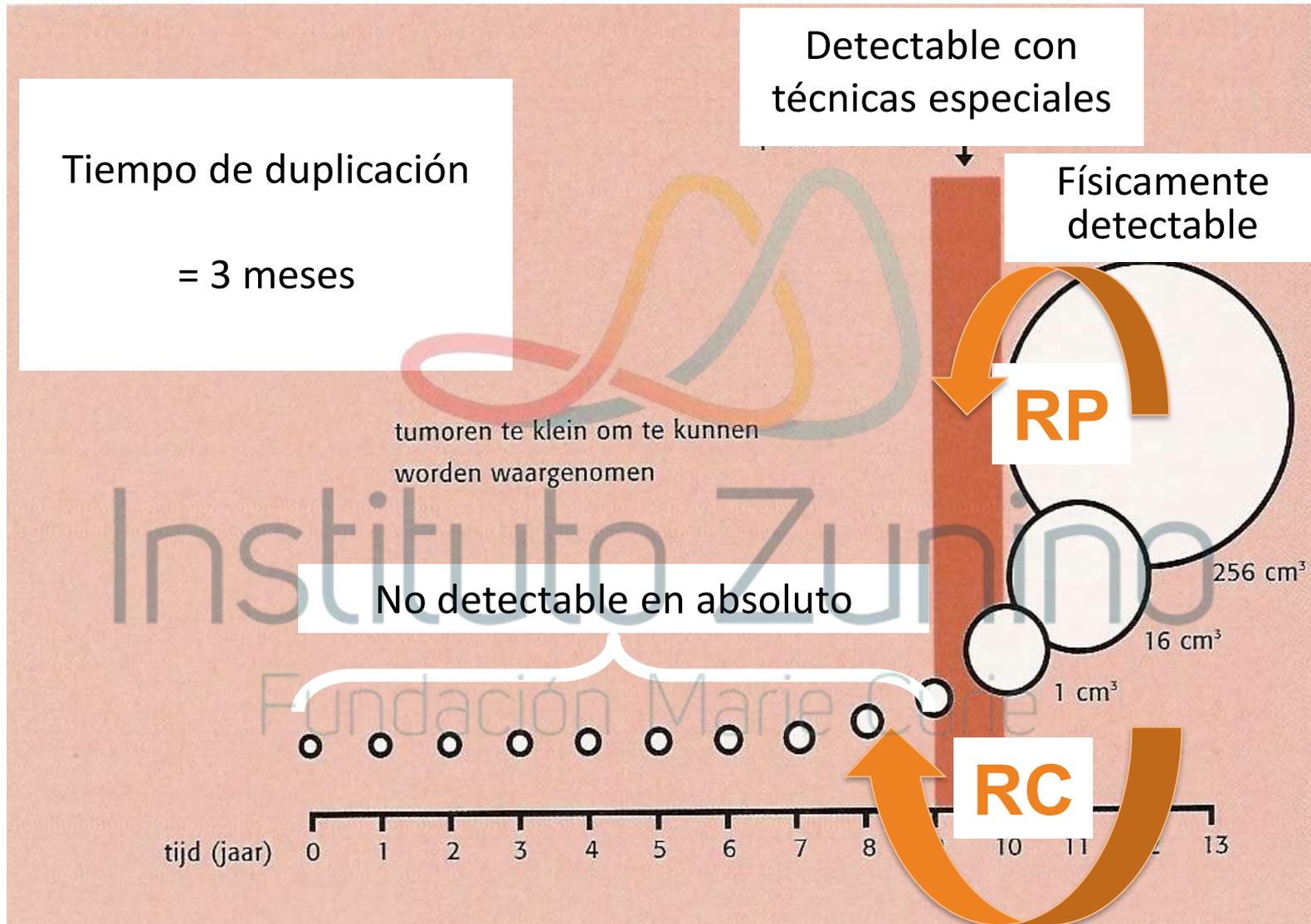


RT después tt sistémico primario: *Interacción*

Entonces, ¿qué es una "remisión patológica completa"?

- Espécimen de resección = 100 gramos → 100.000.000.000 células
- ¿Conoce a un patólogo que pueda realizar una evaluación completa?
- Será más bien alrededor del 1 al 5% del material...

RT después tt sistémico primario: *Interacción*



RT después tt sistémico primario: *Interacción*



Instituto Zunino

El tratamiento sistémico cura cáncer de mama

Contribuye a curar

RT después tt sistémico primario: *Interacción*

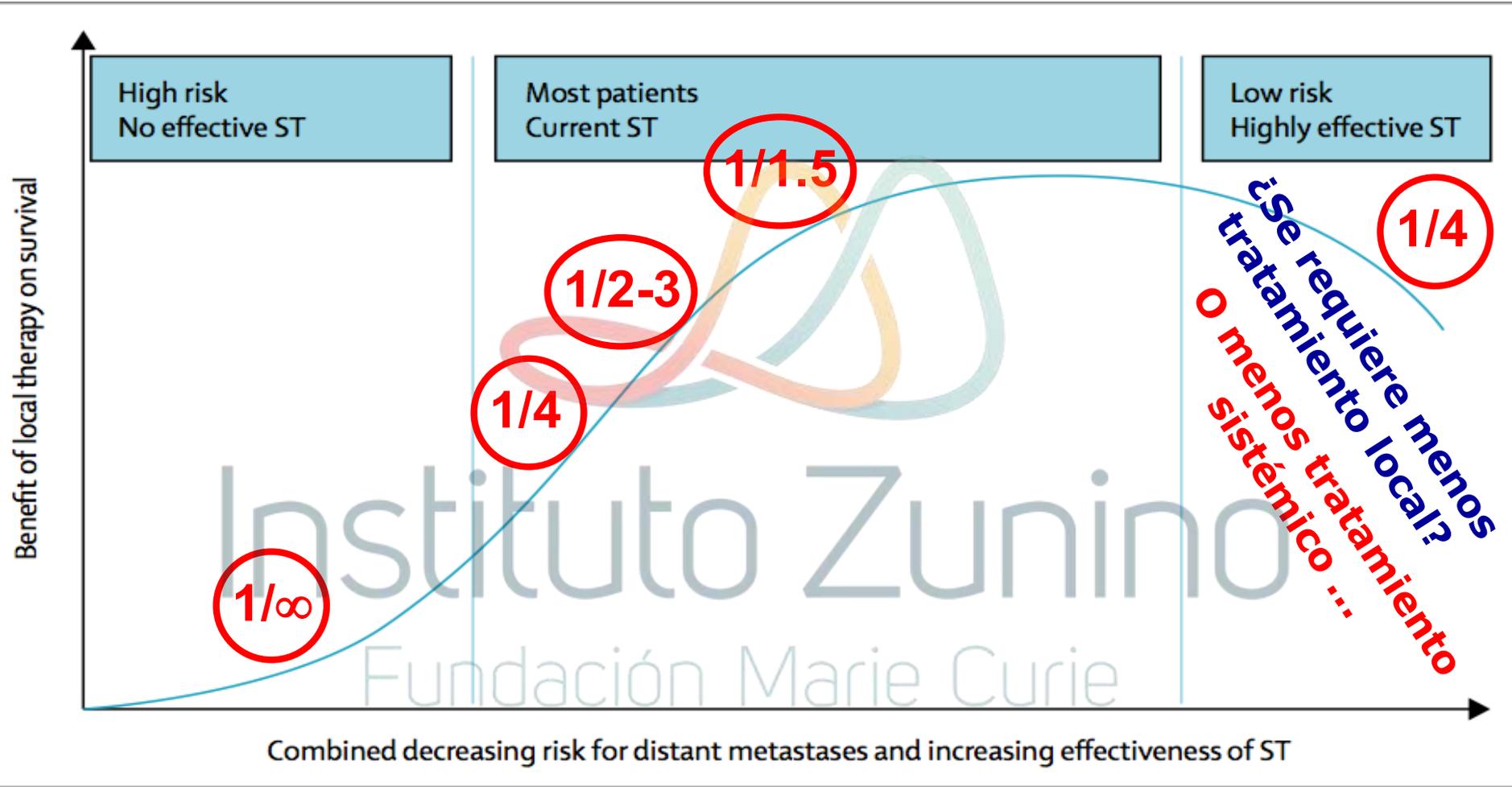


Figure: Combined hypothetical benefit of local tumour control on survival with increasing effectiveness of systemic therapy (ST) and decreasing risk of distant metastases of the primary tumour

RT & supervivencia:

→ **X** teracción con cirugía y
tratamientos sistémicos

↓ mortalidad < M+ → ↑ importancia del CL

→ estadios tempranos del CM

→ terapia sistémica mejorada

Radioterapia después tt sistémico primario

1. Introducción
2. Interacción entre tratamientos sistémicos y loco regionales
- 3. Evidencia actual**
4. Ensayos & desarrollos
5. Un consejo técnico
6. Discusión & Conclusiones



Instituto Zunino

Fundación Marie Curie

RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

¿Terapia sistémica primaria o adyuvante?

Randomized phase III trials comparing neoadjuvant with adjuvant therapy using the same chemotherapy regimen

Study	n (stage and size)	Chemotherapy regimen	cRR (%)	pCR (%)	DFS benefit	OS benefit
Fisher et al. [3, 4], Wolmark et al. [5], NSABP B-18	1,523 (operable)	AC	80	13	No	No
Van der Hage et al. [6], EORTC 10902	698 (T1c-4bN0-1)	FEC	49	4	No	No
Gianni et al. [7, 8], ECTO	1,355	AT → CMF	78	23	No	No
Mauriac et al. [9]	272 (>3 cm)	EMV/MTV	81	NA	No	No
Scholl et al. [10], Broet et al. [11]	414 (T2-3N0-1)	FAC	85	NA	No	No
Makris et al. [12]	309 (operable)	MM(M)+Tam	84	10	No	No

Instituto Zunino
Fundación Marie Curie

RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

¿Terapia sistémica primaria o adyuvante?

Long-term outcomes for neoadjuvant versus adjuvant chemotherapy in early breast cancer: meta-analysis of individual patient data from ten randomised trials

*Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group (EBCTCG)**

Instituto Zunino

Fundación Marie Curie

RT después de tratamiento sistémico primario: evidencia actual

¿Terapia sistémica primaria o adyuvante?

Long-term outcomes for neoadjuvant versus adjuvant chemotherapy in early breast cancer: meta-analysis of individual patient data from ten randomised trials

Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group (EBCTCG)*

Interpretation Tumours downsized by NACT might have higher LRR after BCT than might tumours of the same dimensions in women who have not received NACT. Strategies to mitigate the increased local recurrence after BCT in tumours downsized by NACT should be considered—eg, careful tumour localisation, detailed pathological assessment, and appropriate radiotherapy.

RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

¿Terapia sistémica primaria o adyuvante?



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

The Breast

journal homepage: www.elsevier.com/brst



Perspectives on preoperative systemic treatment and breast conservative surgery: One step forward or two steps back?

I.T. Rubio ^{a,*}, L. Wyld ^b, F. Cardoso ^c, G. Curigliano ^d, T. Kovacs ^e, P. Poortmans ^f, J. Cortes ^g

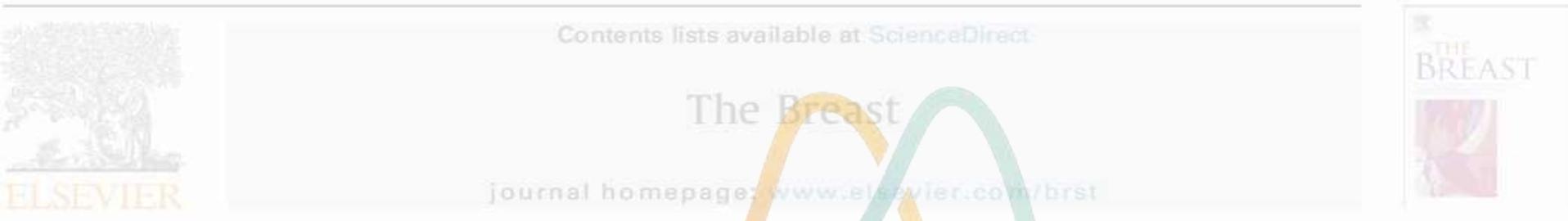


Instituto Zucchi
Fundación Marie Curie



RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

¿Terapia sistémica primaria o adyuvante?



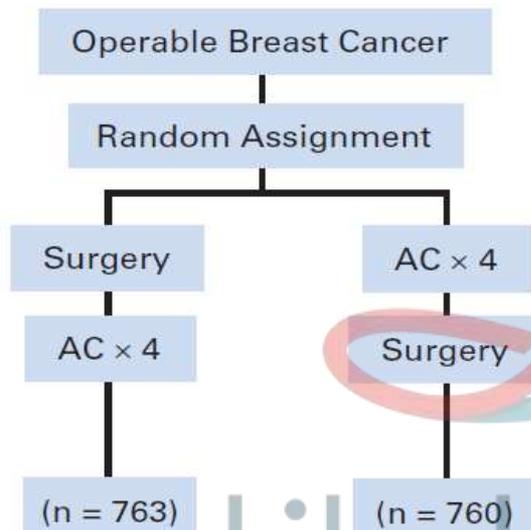
Perspectives on preoperative systemic treatment and breast conservative surgery: One step forward or two steps back?

I.T. Rubio ^{a,*}, L. Wyld ^b, F. Cardoso ^c, G. Cunghiano ^d, T. Kovacs ^e, P. Poortmans ^f, J. Cortes ^g

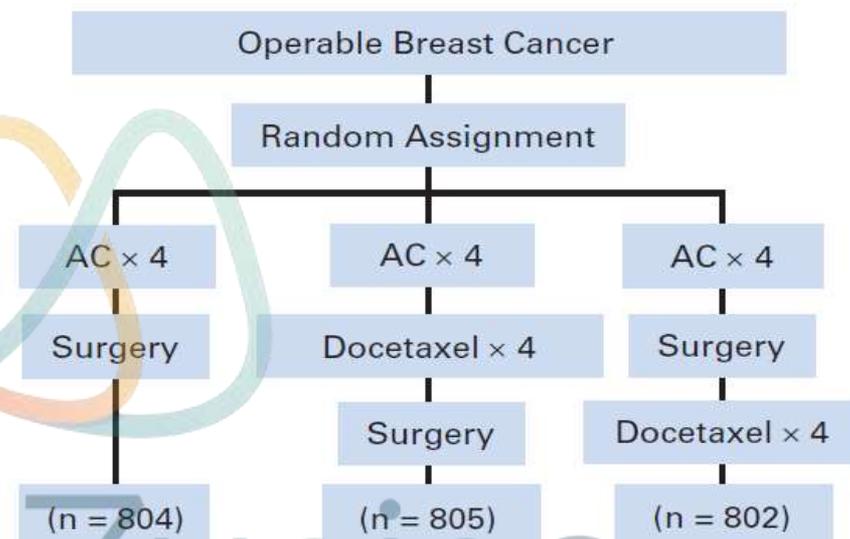
Abstract ... Initial studies have suggested higher rates of locoregional recurrence with this approach. However, the optimization of systemic and targeted therapy and the multidisciplinary care is key to achieving optimal outcomes in this setting.

RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

NSABP-B18



NSABP-B27



Instituto Zunino
Fundación Marie Curie

RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

NSABP-B18

NSABP-B27

Conclusiones:

En general:

- ✓ Igualdad de supervivencia cuando se administra el mismo régimen antes o después de la cirugía
- ✓ Menos mastectomías

Específico:

- ✓ Mejor supervivencia para pacientes con una pRC después de PST
- ✓ Adición de taxanos →
 - ✓ Aumento de la tasa de pRC
 - ✓ Sin mejora en la supervivencia
 - ✓ Sin aumento de la tasa del TC

Instituto Zunino
Fundación Marie Curie



RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

NSABP-B18

NSABP-B27

Conclusiones:

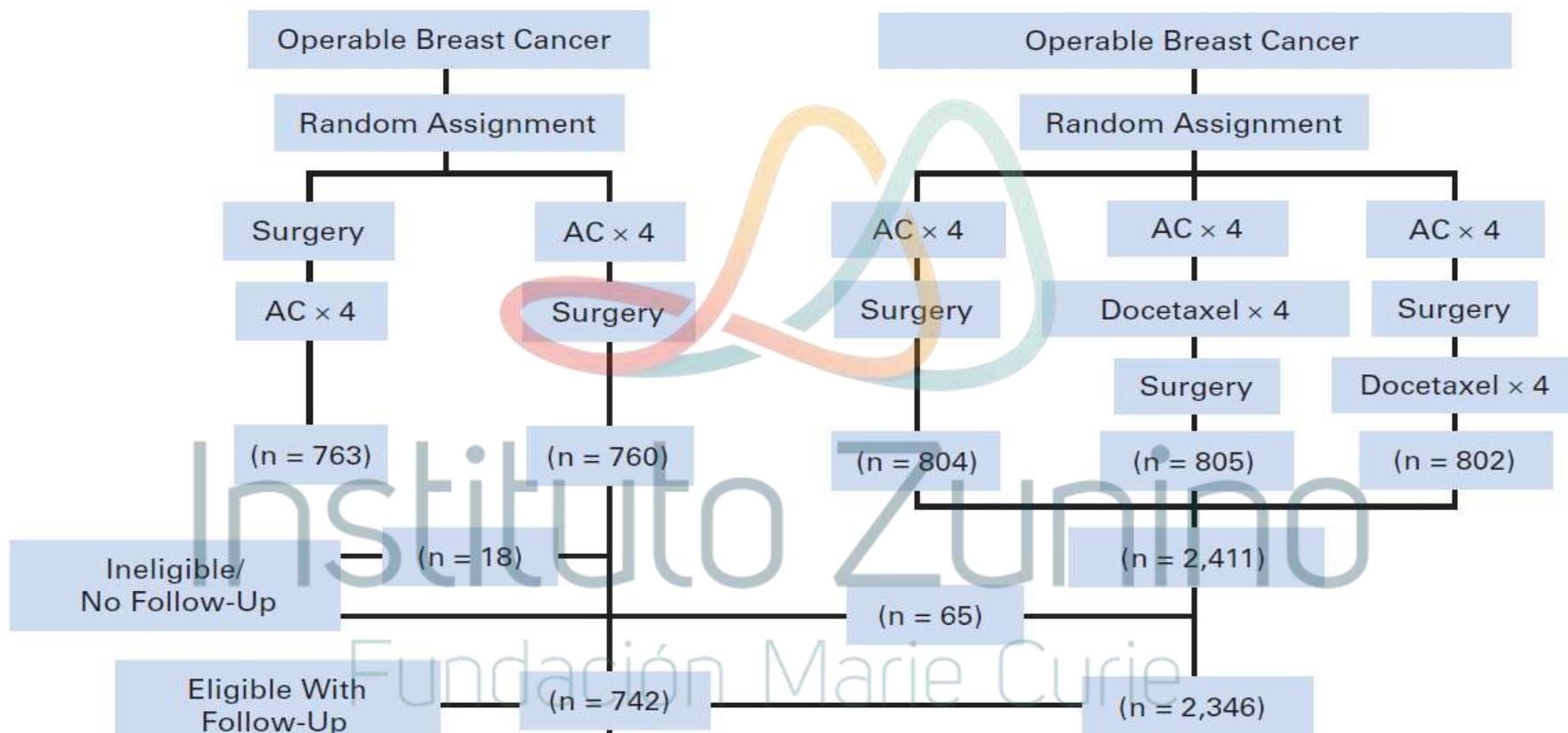
En general:

- ✓ Igualdad de supervivencia cuando se administra el mismo régimen antes o después de la cirugía
- ✓ Menos mastectomías

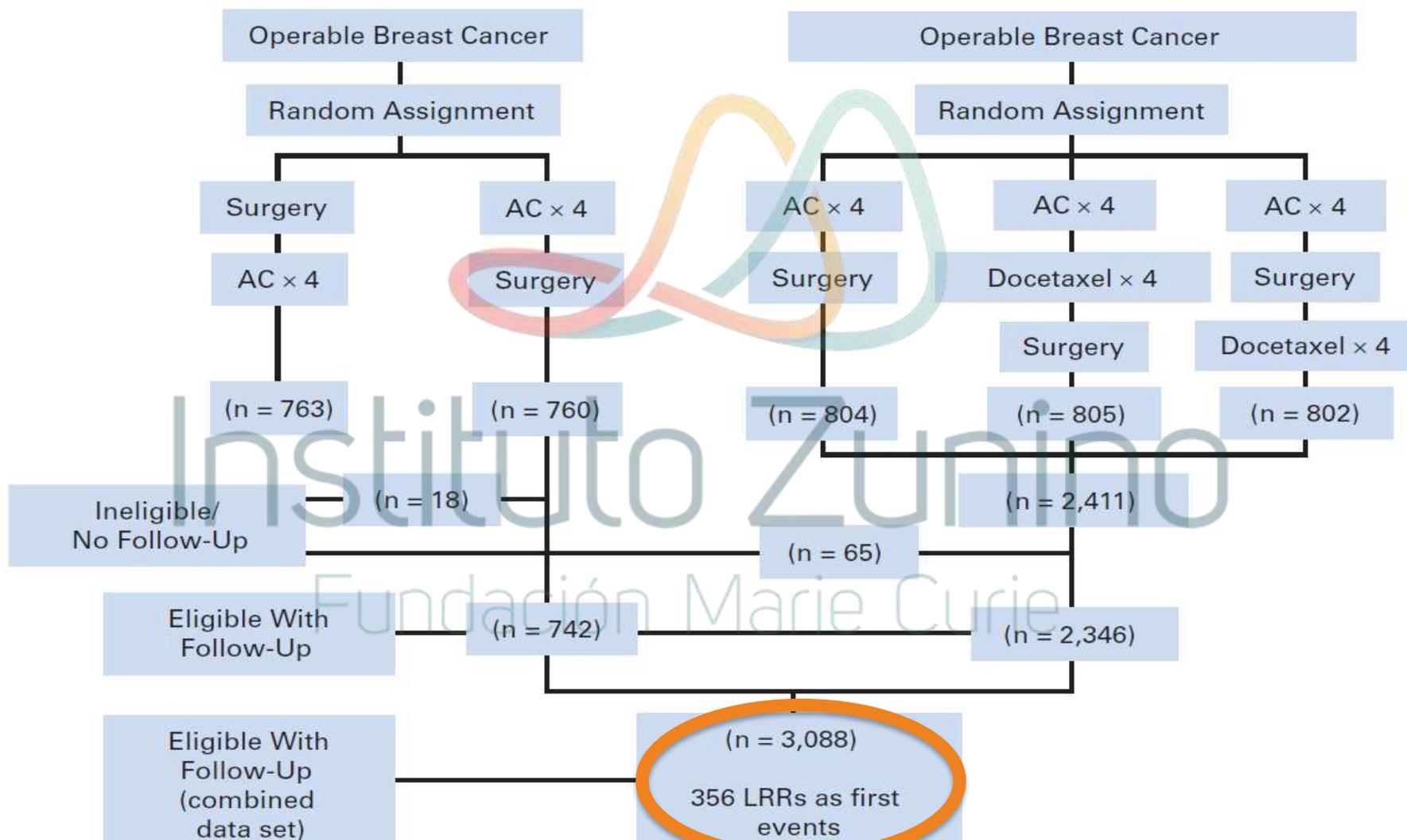
Específico:

- ✓ Mejor supervivencia para pacientes con una pRC después de PST
- ✓ Adición de taxanos →
 - ✓ Aumento de la tasa de pRC
 - ✓ Sin mejora en la supervivencia
 - ✓ Sin aumento de la tasa del TC

Análisis combinado de NSABP B18 y B27



Análisis combinado de NSABP B18 y B27



RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

Análisis combinado de NSABP B18 y B27

Predictores de RLR después de la quimioterapia primaria



Instituto Zunino

Fundación Marie Curie

RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

Análisis combinado de NSABP B18 y B27

Predictores de RLR después de la quimioterapia primaria

Radioterapia en B18 y B27:

- Irradiación del pecho solo después del TC
- Sin irradiación después de mastectomía
- Ningún irradiación de los ganglios linfáticos

RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

Análisis combinado de NSABP B18 y B27

Predictores de RLR después de la quimioterapia primaria

Seguimiento 10 años:

- 335 eventos de RLR
- Incidencia acumulativa de RLR a los 10 años:
 - 12.3% (local 8.9%, regional 3.4%) para mastectomía
 - 10.3% (local 8.1%, regional 2.2%) para TC + irradiación

RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

Análisis combinado de NSABP B18 y B27

Predictores de RLR después de la quimioterapia primaria

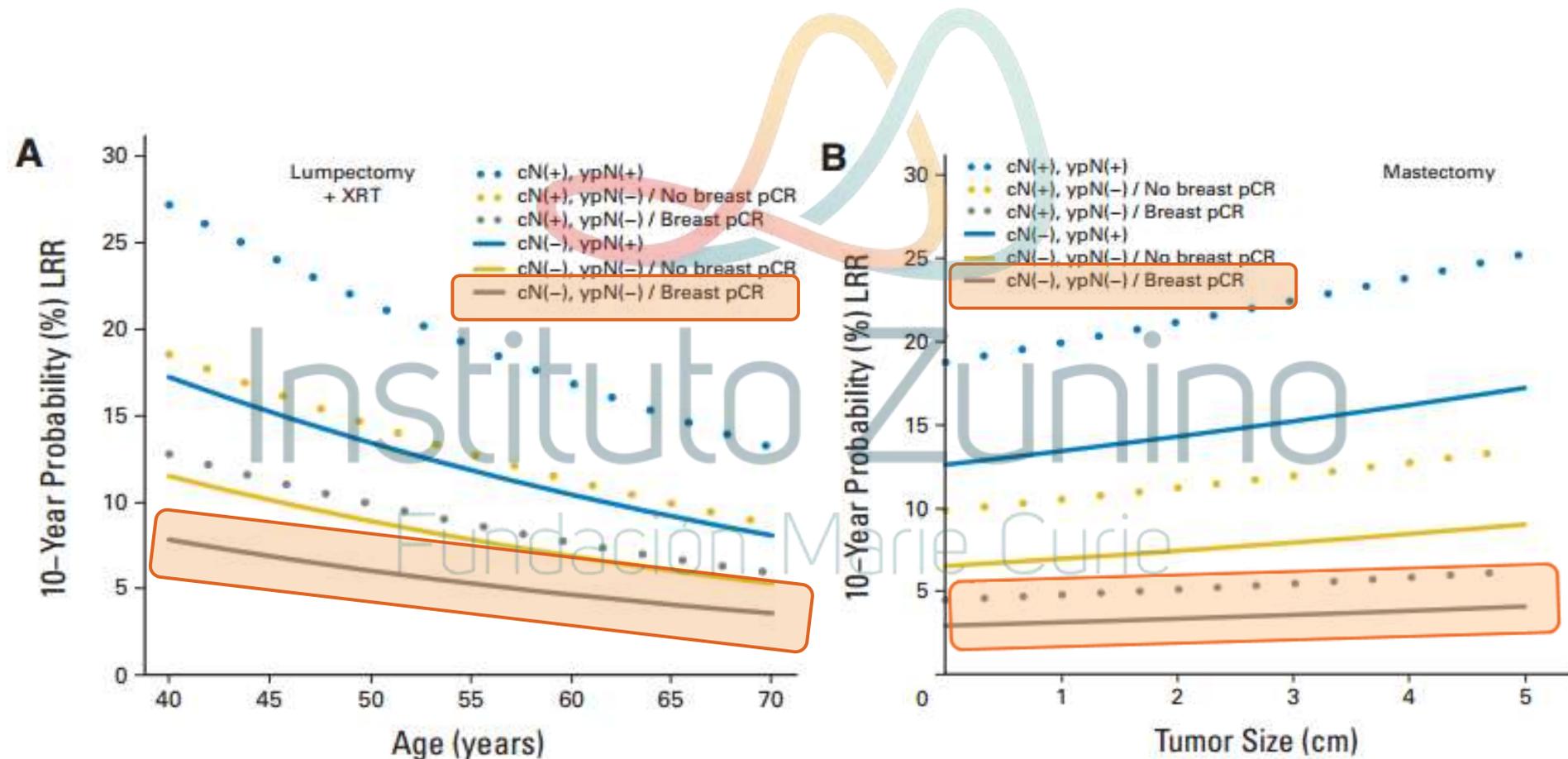
Table 3. Multivariate Analysis of Independent Predictors of 10-Year LRR According to Type of Surgery

Variable	No. of Patients	LRR Events	HR	95% CI	P
Patients treated with mastectomy*					
	1,071	131			
Clinical tumor size > 5 v ≤ 5 cm†			1.58	1.12 to 2.23	.0095
Clinical nodal status cN(+) v cN(-)†			1.53	1.08 to 2.18	.017
Nodal/breast pathologic status					
ypN(-)/no breast pCR v ypN(-)/breast pCR†			2.21	0.77 to 6.30	< .001
ypN(+) v ypN(-)/breast pCR†			4.48	1.64 to 12.21	< .001
Patients treated with lumpectomy plus breast XRT*					
	1,890	189			
Age ≥ 50 v < 50 years†			0.71	0.53 to 0.96	.025
Clinical nodal status cN(+) v cN(-)†			1.70	1.26 to 2.31	< .001
Nodal/breast pathologic status					
ypN(-)/no breast pCR v ypN(-)/breast pCR†			1.44	0.90 to 2.33	< .001
ypN(+) v ypN(-)/breast pCR†			2.25	1.41 to 3.59	< .001

RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

Análisis combinado de NSABP B18 y B27

Predictores de RLR después de la quimioterapia primaria



RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

Análisis combinado de NSABP B18 y B27

Predictores de RLR después de la quimioterapia primaria

Resumen:

- Factores predictivos para RLR:
 - edad
 - etapa clínica inicial
 - respuesta patológica en mama y axila
- El impacto de la edad y el estadio clínico en la tasa absoluta de RLR es bajo si hay un pRC en mama / axila



RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

Análisis combinado de NSABP B18 y B27

Predictores de RLR después de la quimioterapia primaria

Limitaciones:

- Pacientes con estadios T4 and N2 eran excluidas
- >85% pacientes diagnosticado por FNA
- ER, PR, estado del receptor HER2 todos desconocidos
- Tratamiento sistémico no contemporáneo:
 - Tamoxifeno administrado en función de la edad (> 50 años) y no del ER
 - Tipo de quimioterapia (AC * 4 y AC * 4-D * 4)
 - Sin trastuzumab

RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

Análisis combinado de NSABP B18 y B27

Predictores de RLR después de la quimioterapia primaria

Otras limitaciones:

- Control de calidad de la radioterapia?
- Punto de evaluación **DFS** en lugar de ~~RLR~~

Instituto Zunino

Fundación Marie Curie

RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

Análisis retrospectivo en el MDACC de 5 ensayos prospectivos con TSP y mastectomía sin PMRT

Table 2. Neoadjuvant Chemotherapy Treatment Details

Protocol	Years of Study	Neoadjuvant Chemotherapy	No. of Cycles	Included Patients/Total Study Population
Advanced Primary	1974-1985	FAC	3	40/191
85-01	1985-1989	VACP	3	23/200
89-007	1989-1991	FAC	4	15/203
91-015	1991-1994	FAC or dose-escalated FAC	4	60/202
94-002	1994-1998	FAC or paclitaxel	4	60/174
Total	1974-1998			150/970

distribución del estadio:

I	-	1%
II	-	43%
IIIA	-	23%
IIIB	-	25%
IV	-	7%

RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

Serie MDACC: factores predictivos para LRR

Factores pre-TSP:

- ✓ Aumento del estadio T clínica ($p < 0,0001$)
- ✓ Estadio nodal ($p < 0.0001$)

Factores post-TSP:

- ✓ Tamaño residual del tumor primario ($p = 0,0048$)
- ✓ Aumento del número de ganglios involucrados ($p < 0.0001$)
- ✓ Sin tamoxifeno ($p < 0.0013$)

RLR después de una pRC ($n = 18$) = 19%:

➔ *El logro de una pRC no excluye la necesidad de PMRT si está indicado por el estadio inicial de la enfermedad*

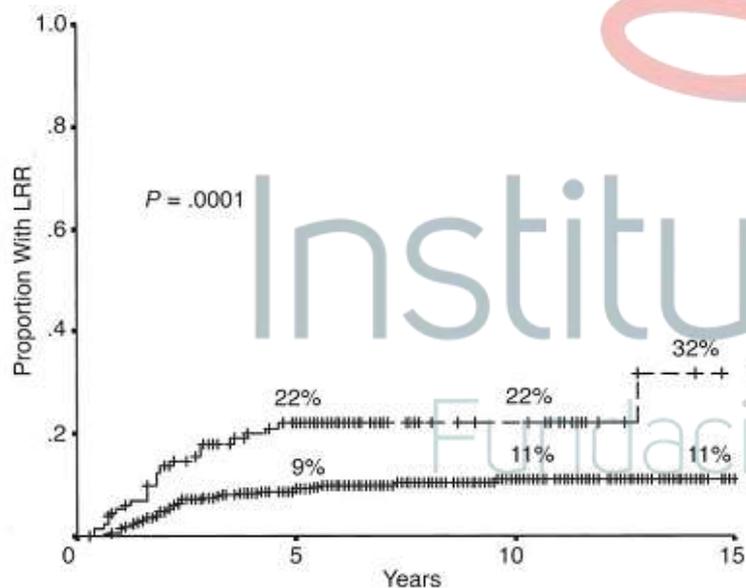
RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

6 estudios (713 pts) TSP + cirugía ± RT

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY

ORIGINAL REPORT

Postmastectomy Radiation Improves Local-Regional Control and Survival for Selected Patients With Locally Advanced Breast Cancer Treated With Neoadjuvant Chemotherapy and Mastectomy



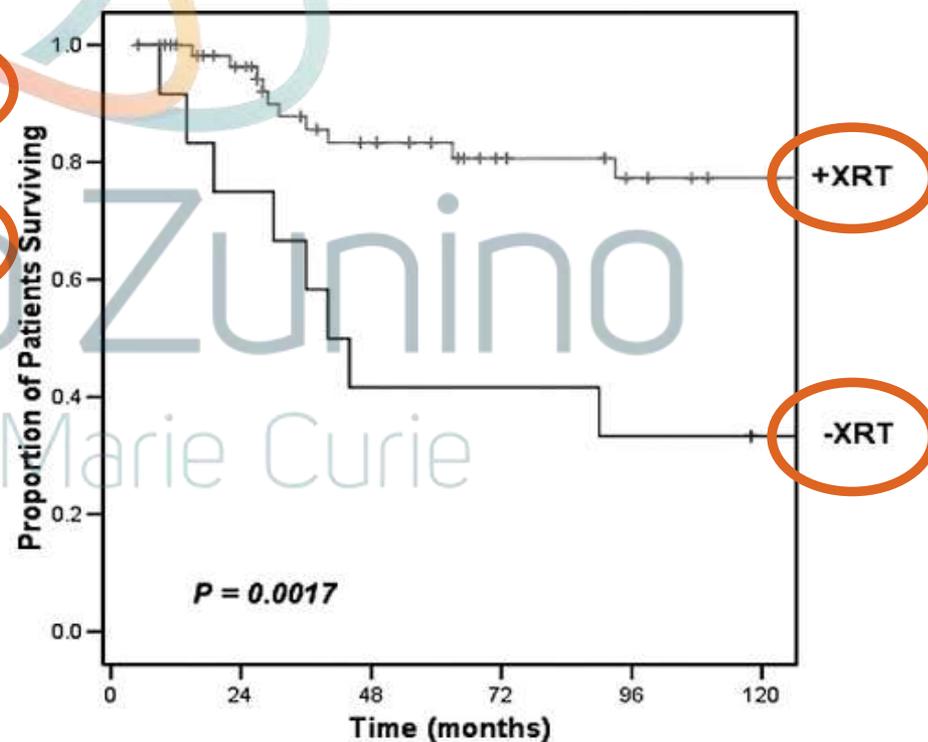
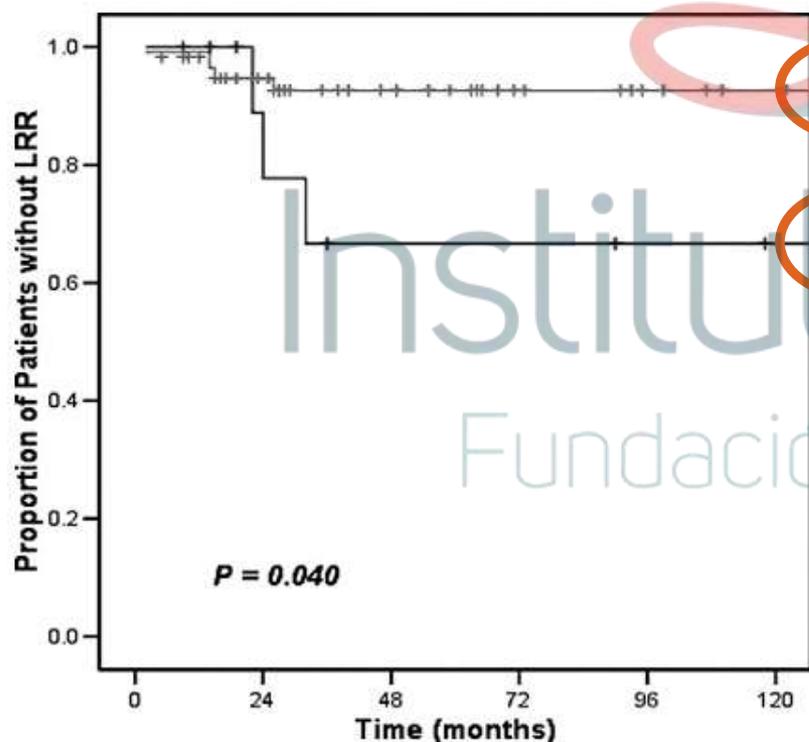
	No. Patients	No. Events
No RT	134	28
RT	542	50

Factor	10-year LRR Rate		P
	No Radiation (%)	Radiation (%)	
Clinical T-stage			
T1	0	8	.535
T2	10	7	.408
T3	22	8	.002
T4	46	15	< .0001
Clinical N-stage			
N0	23	10	.014
N1	14	9	.062
N2-3	40	12	< .0001
Pathological tumor size, cm			
0-2	13	8	.051
2.1-5.0	31	14	.002
≥ 5.1	52	13	.001
No. of positive nodes			
0	11	4	.010
1-3	13	11	.636
≥ 4	59	16	< .0001

RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

226 pts TSP → pRC + cirugía ± RT

POSTMASTECTOMY RADIATION IMPROVES THE OUTCOME OF PATIENTS WITH LOCALLY ADVANCED BREAST CANCER WHO ACHIEVE A PATHOLOGIC COMPLETE RESPONSE TO NEOADJUVANT CHEMOTHERAPY



RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*



HIRO

Heideler Institut
für Radioonkologie

Nationales Zentrum für
Strahlenforschung in der
Onkologie Heidelberg

getragen vom:
Deutsches Krebsforschungszentrum
UniversitätsKlinikum Heidelberg
Heideler Jöhrenstrahl-Therapiezentrum

RadioOnkologie



Behandeln
Forschen
Lehren

Relationship of omission of adjuvant radiotherapy to outcomes of locoregional control and disease-free survival in patients with or without pCR after neoadjuvant chemotherapy for breast cancer: A meta-analysis on 3481 patients from the Gepar-trials.

David Krug, Bianca Lederer, Jürgen Debus, Jens Blohmer, Serban Costa, Holger Eidtmann, Claus Hanusch, Jörn Hilfrich, Jens Huober, Christian Jackisch, Sherko Kümmel, Stefan Paepke, Andreas Schneeweiss, Michael Untch, Gunter von Minckwitz, Sibylle Loibl
for the GBG and AGO-B study groups

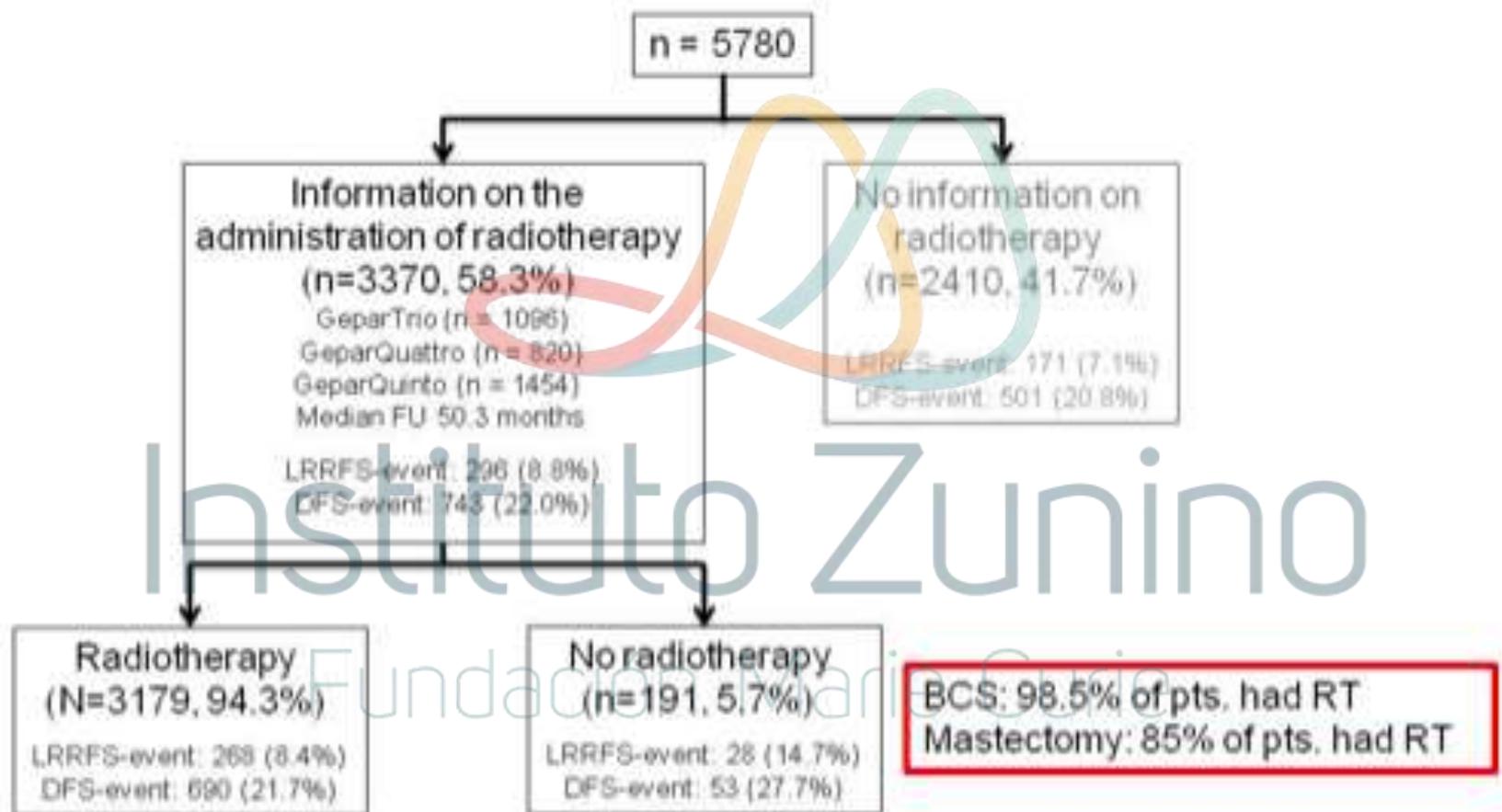


SLIDES ARE THE PROPERTY OF THE AUTHOR. PERMISSION REQUIRED FOR REUSE.

PRESENTED AT: ASCO Annual '15 Meeting

RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

Ensayos GBG: GeparTrio, GeparCuatro, GeparQuinto



Indicación RT basada en el estadio inicial: cT3/4, cN+ & ypN+

RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

Ensayos GBG: GeparTrio, GeparQuatro, GeparQuinto

Resultados globales:

- 5 años LRFS, 90% vs 81.5%, $p=0.001$ a favor de irradiación
- 5 años DFS, 75% vs 67%, $p=0.001$ a favor de irradiación

Después de pRC:

- 5 años LRFS, 96% vs 87%, $p=0.051$ a favor de irradiación

Sin pRC:

- 5 años LRFS, 89% vs 81%, $p=0.001$ a favor de irradiación

In multivariate analysis, adjusting for baseline characteristics and pCR, RT was confirmed as an independent prognostic factor for LRFS and DFS

RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

Indicaciones para radioterapia tras mastectomía

Factores que ayudan a tomar decisiones basadas en el análisis retrospectivo de NSABP-B18 & NSABP-B27; serie MDACC; meta-análisis de los ensayos GBG:

- ✓ Estadio inicial
- ✓ Características biológicas
- ✓ Carga de enfermedad residual
- ✓ Respuesta a la quimioterapia

Instituto Zunino
Fundación Marie Curie



RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

¿Esto sigue siendo válido?

- Estudios realizados en los años 80 y 90
- Después, la práctica ha cambiado:
 - ✓ Cambio hacia el uso en pacientes de etapa temprana BC
 - ✓ Herramientas de diagnóstico mejoradas (MRI)
 - ✓ herramientas de estadificación más fiables → “fenómeno Will Rogers”
 - ✓ Tratamientos sistémicos más efectivos
 - ✓ Conocimiento mejorado sobre la selección de pacientes (*subtipo molecular*)

RT después tt sistémico primario: *evidencia actual*

¿Qué evidencia nos falta?

- ¿Es seguro el TC después del down-stage?
 - ¿Indicaciones para RT de la pared torácica después de mastectomía
 - ¿Necesidad y alcance para / de la cirugía local / regional?
 - ¿Indicaciones para irradiación nodal
 - ¿Beneficio de un tratamiento sistémico adyuvante subsiguiente?
- ¿Papel de la irradiación preoperatoria

Radioterapia después tt sistémico primario

1. Introducción
2. Interacción entre tratamientos sistémicos y loco regionales
3. Evidencia actual
- 4. Ensayos & desarrollos**
5. Un consejo técnico
6. Discusión & Conclusiones



Instituto Zunino
Fundación Marie Curie

RT después tt sistémico primario: *Ensayos*

ACOSOG A0112012

cT1-T3 cN1 → PST → surgery including SLNB

Instituto Zúñino

If N+: ® ALND vs. RT

Fundación Marie Curie

RT después tt sistémico primario: *Ensayos*

ACTO (Russia)

cT0-T3 cN+ → PST → mastectomy

Instituto Zujnino

If N-: ® PMRT vs. observation

Fundación Marie Curie

RT después tt sistémico primario: *Ensayos*

NSABP B51 (RTOG 1308)

cT1-T3 cN1 → PST → mastectomy

If ypN0: ® PMRT vs. observation

Fundación Marie Curie



RT después tt sistémico primario: *Ensayos*

BOOG 2010-03 RAPChem

cT1-T2 cN1 → PST → registration project

- Group I: ypT0-2N0
 - after MRM: no radiotherapy
 - after BCT: radiation treatment of the breast with boost
- Group II: ypT0-2N1:
 - after MRM: radiation treatment of the thoracic wall
 - after BCT: radiation treatment of the breast with boost
- Group III: ypT0-2N2-3, ypT3-4N0-1, and ypT3-4N0-3:
 - after MRM: radiation treatment of the thoracic wall and supraclavicular nodes
 - after BCT: radiation treatment of the breast with boost, and supraclavicular nodes

RT después tt sistémico primario: *Ensayos*

¡Todavía tenemos mucho trabajo que hacer!

Abstract P5-16-14: NOSTRA PRELIM: A non randomised pilot study designed to assess the ability of image guided core biopsies to detect residual disease in patients with early breast cancer who have received neoadjuvant chemotherapy to inform the design of a planned trial

Instituto Zúñiga
Fundación Marie Curie

RT después tt sistémico primario: *Ensayos*

El eslabón perdido: RT preoperatoria?

European Journal of Cancer 78 (2017) 116–117



Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.ejcancer.com



Editorial

Preoperative radiation therapy: The ‘new’ targeted breast cancer treatment?



RT después tt sistémico primario: *Ensayos*

El eslabón perdido: RT preoperatoria?



European Journal of Cancer

Volume 76, May 2017, Pages 45–51



Original Research

Preoperative radiotherapy in breast cancer patients: 32 years of follow-up

F.G. Riet^a,  , F. Fayard^b, R. Arriagada^{a, h}, M.A. Santos^c, C. Bourgier^d, M. Ferchiou^e, S. Heymann^a, S. Delaloge^f, C. Mazouni^g, A. Dunant^b, S. Rivera^a

RT después tt sistémico primario: *Ensayos*

El eslabón perdido: RT preoperatoria?

European Journal of Cancer 82 (2017) 184–192



ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.ejcancer.com



Current Perspective

Preoperative breast radiation therapy: Indications and perspectives



S.V. Lightowers ^{a,*}, L.J. Boersma ^b, A. Fourquet ^c, Y.M. Kirova ^c,
B.V. Offersen ^d, P. Poortmans ^c, A.N. Scholten ^e, N. Somaiah ^f,
C.E. Coles ^g



RT después tt sistémico primario: *Ensayos*

El eslabón perdido: RT preoperatoria?

Abstract Preoperative breast radiation therapy (RT) is not a new concept, but older studies failed to change practice. More recently, there has been interest in revisiting preoperative RT using modern techniques. This current perspective discusses the indications, summarises the published literature and then highlights current clinical trials, with particular attention to combining with novel drugs and optimising associated translational research.

Instituto Zunino

Fundación Marie Curie

Radioterapia después tt sistémico primario

1. Introducción

2. Interacción entre tratamientos sistémicos y loco regionales

3. Evidencia actual

4. Ensayos & desarrollos

5. Un mensaje técnico

6. Discusión & Conclusiones



Instituto Zunino

Fundación Marie Curie

RT después tt sistémico primario: *Un mensaje técnico*

Radioterapia contemporánea



RT después tt sistémico primario: *Un mensaje técnico*

RT guiada por imágenes: preparación del tratamiento

Marzo 2013: paciente edad 49

- Tumor central en mama izquierda:
- Biopsia (histología): IDA G3; triple -
- FNA axilar LN: +
- FNA LN supraclavicular: +
- Conclusión: cT3N3M0

Tratamiento: TSP

- Referido para su evaluación por
- TAC x 6

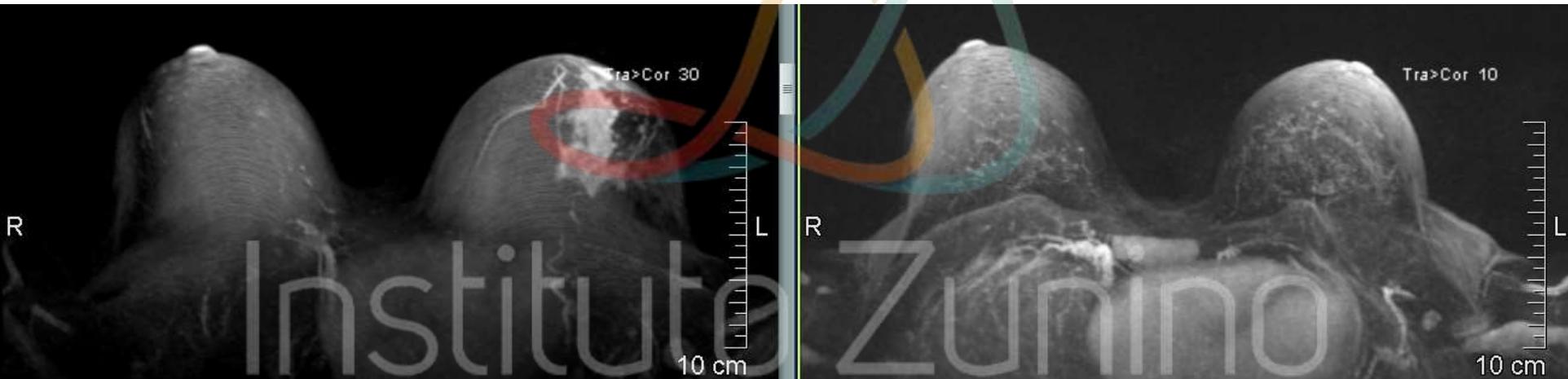


RT después tt sistémico primario: *Un mensaje técnico*

TAC de planificación antes y después del TSP

Mayo 2013:

- Mayor regresión del tumor en la RM



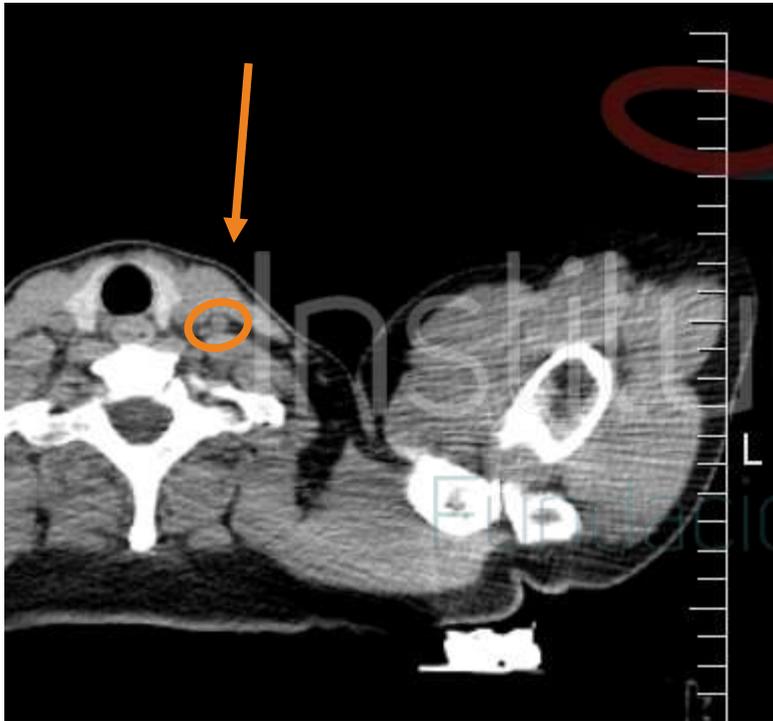
Tratamiento:

- Continuar TAC ☐ julio 2013
- MRM: ypT0ypN0
- RTPM + aumento en los nodos no eliminado

RT después tt sistémico primario: *Un mensaje técnico*

TAC de planificación antes y después del TSP

Marzo 2013



Septiembre 2013



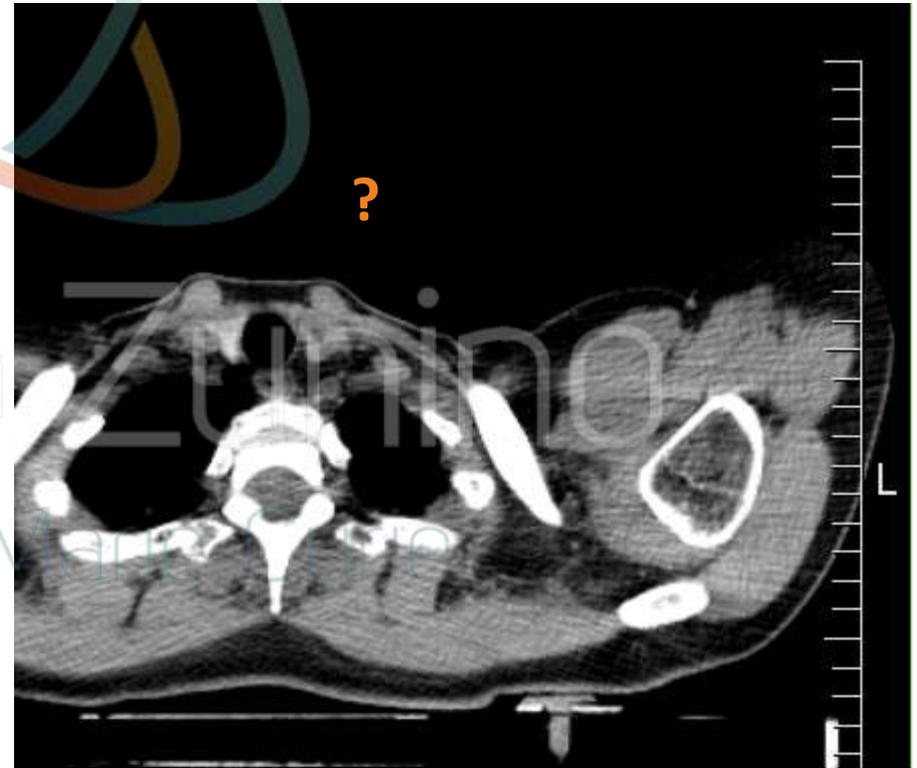
RT después tt sistémico primario: *Un mensaje técnico*

TAC de planificación antes y después del TSP

Marzo 2013



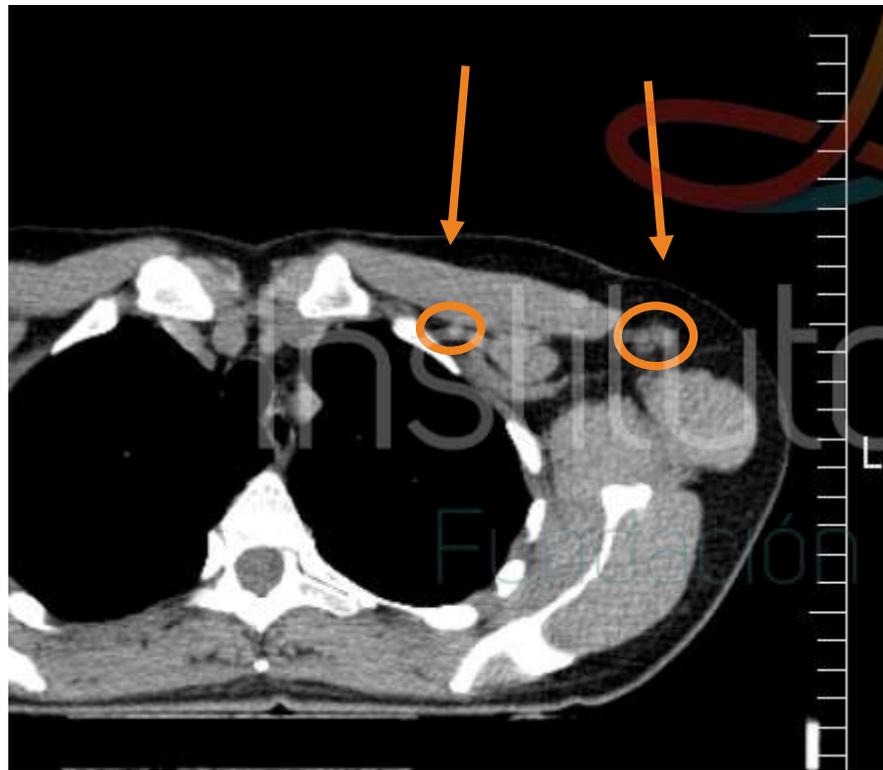
Septiembre 2013



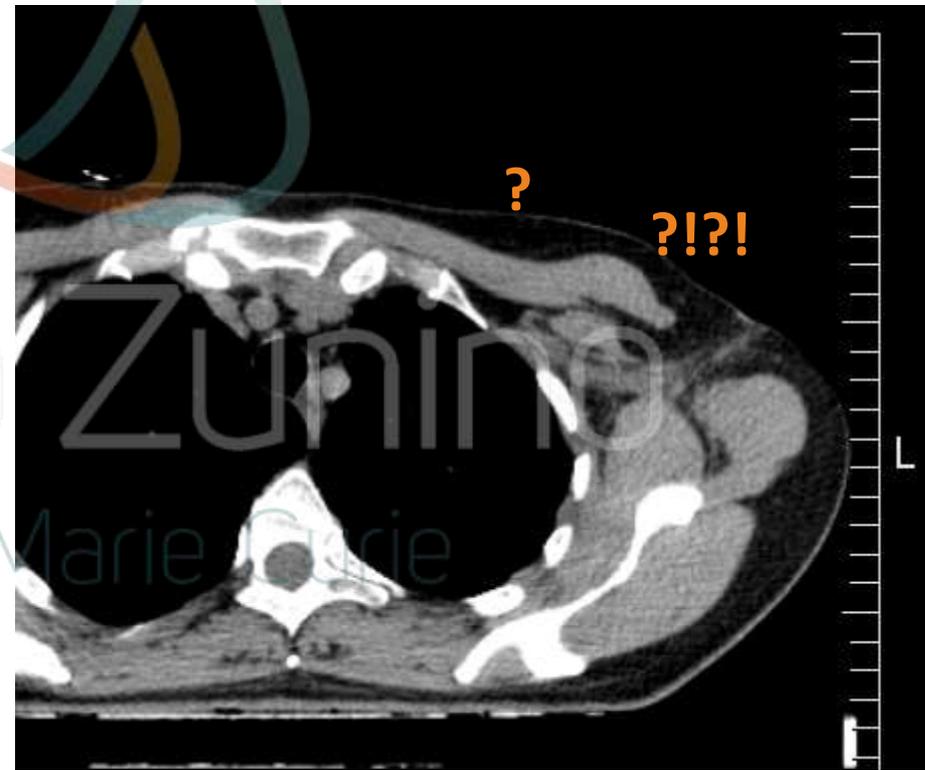
RT después tt sistémico primario: *Un mensaje técnico*

TAC de planificación antes y después del TSP

Marzo 2013



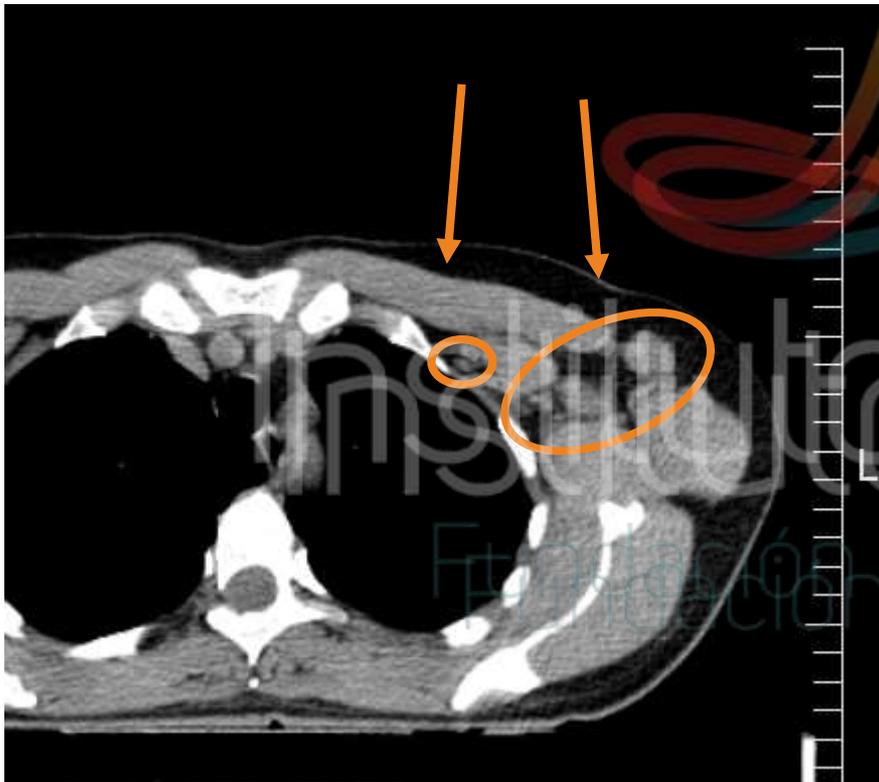
Septiembre 2013



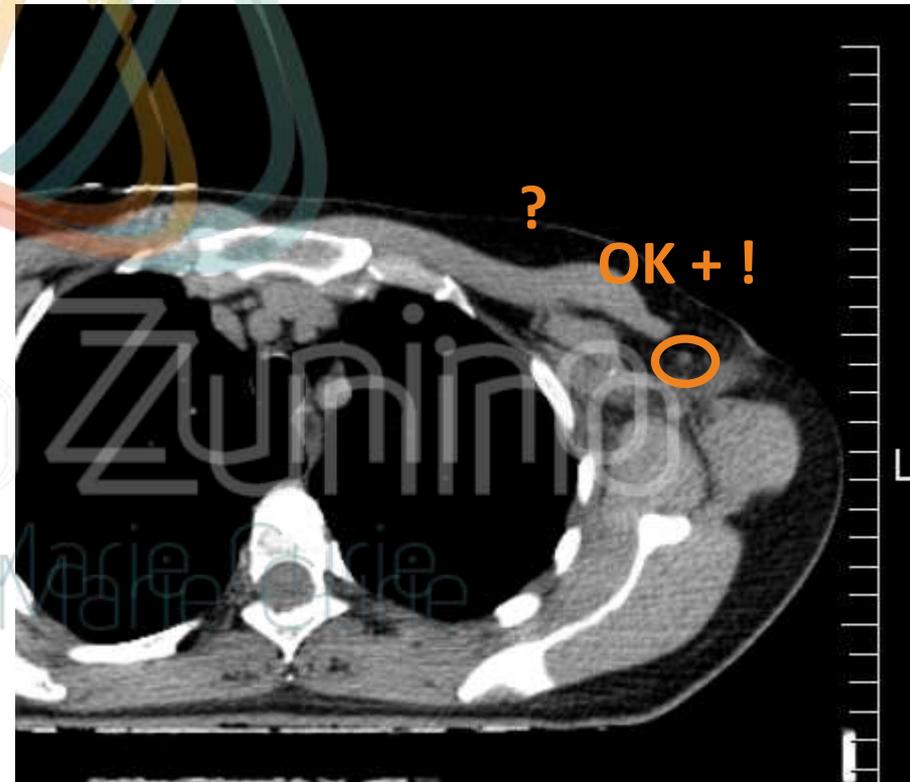
RT después tt sistémico primario: *Un mensaje técnico*

TAC de planificación antes y después del TSP

Marzo 2013



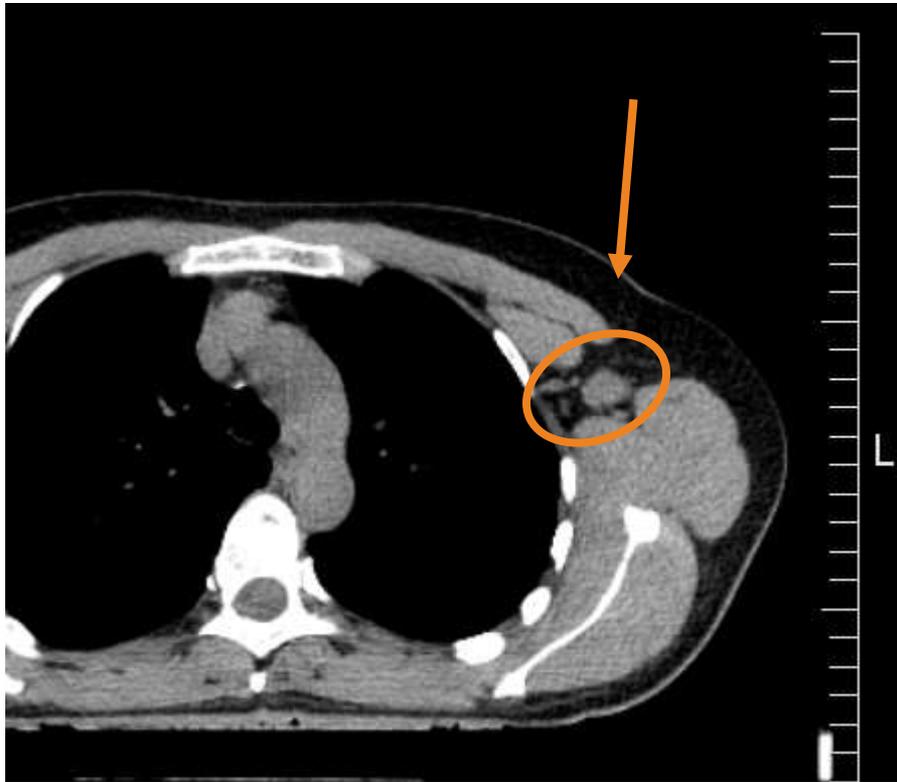
Septiembre 2013



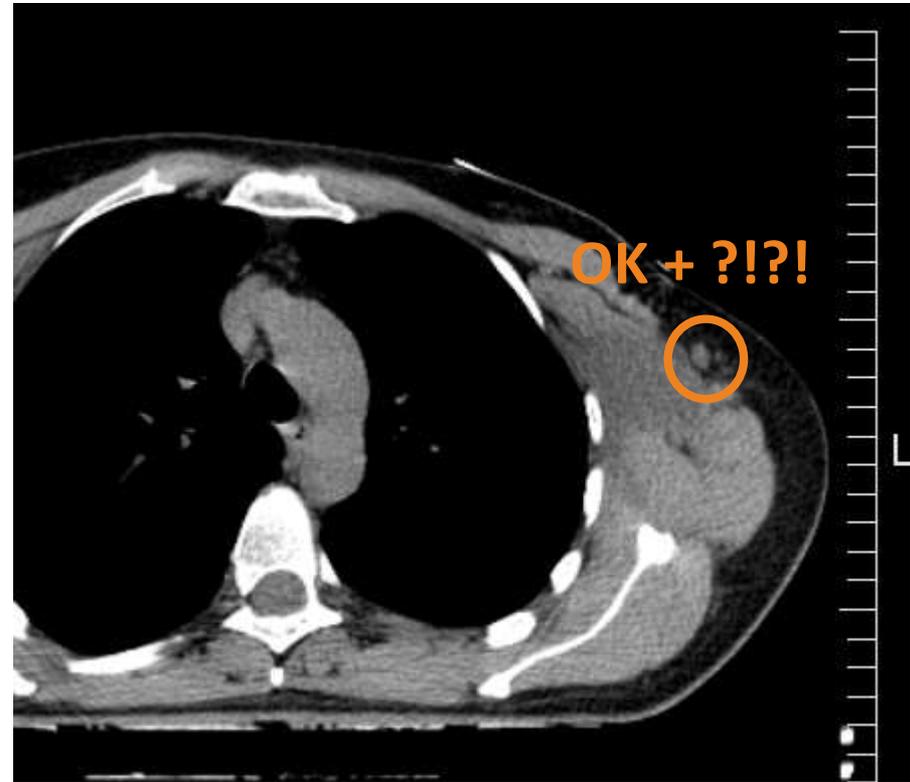
RT después tt sistémico primario: *Un mensaje técnico*

TAC de planificación antes y después del TSP

Marzo 2013



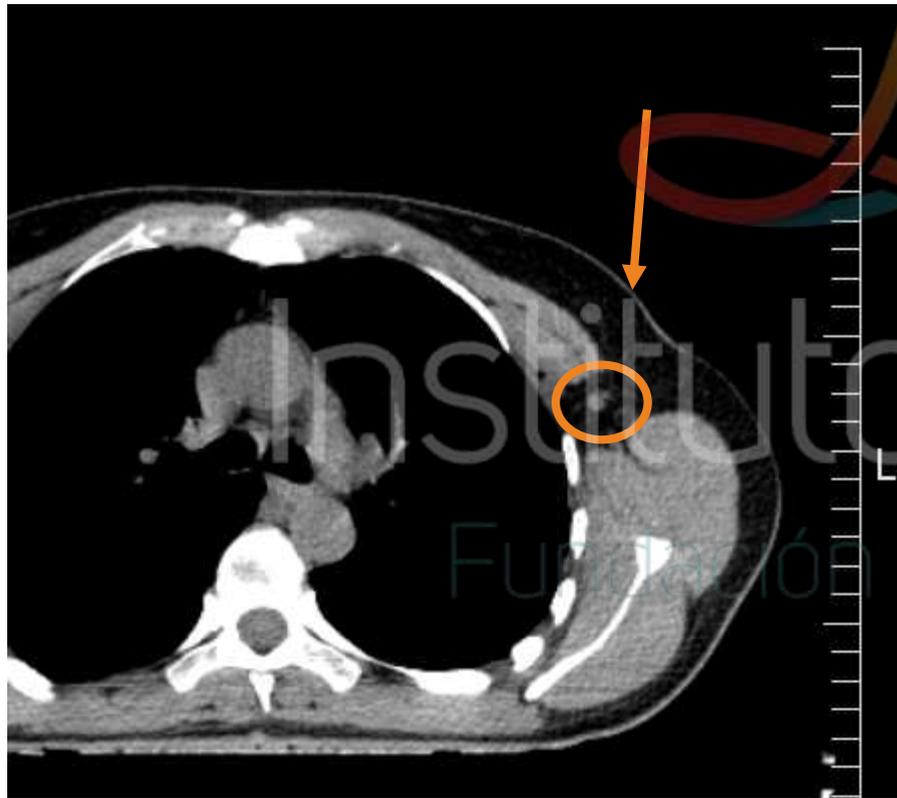
Septiembre 2013



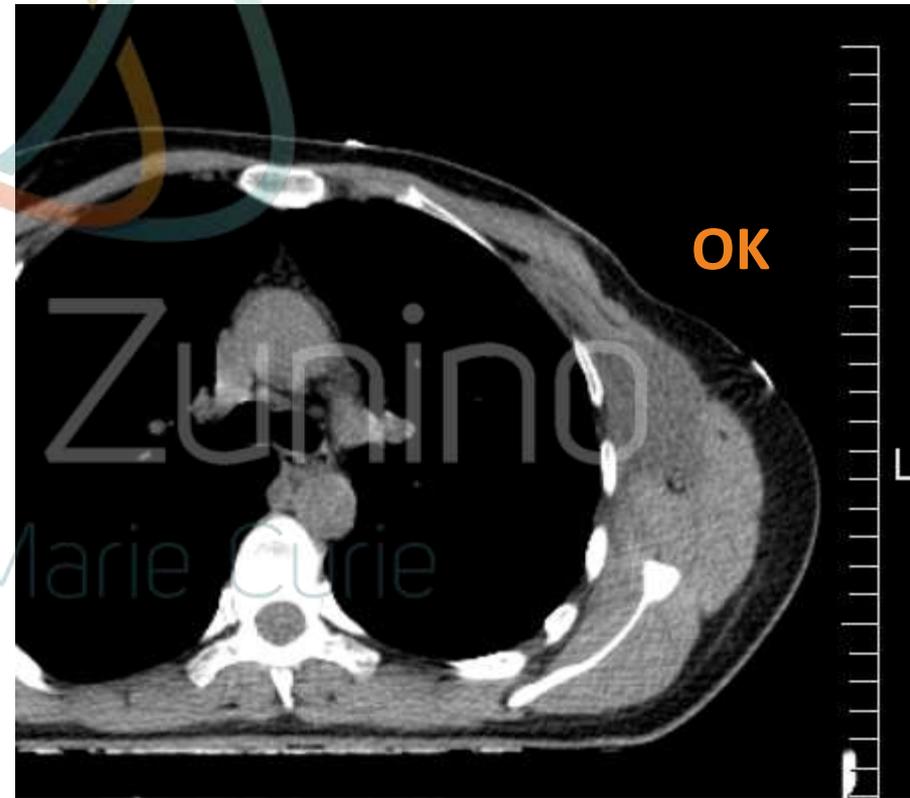
RT después tt sistémico primario: *Un mensaje técnico*

TAC de planificación antes y después del TSP

Marzo 2013

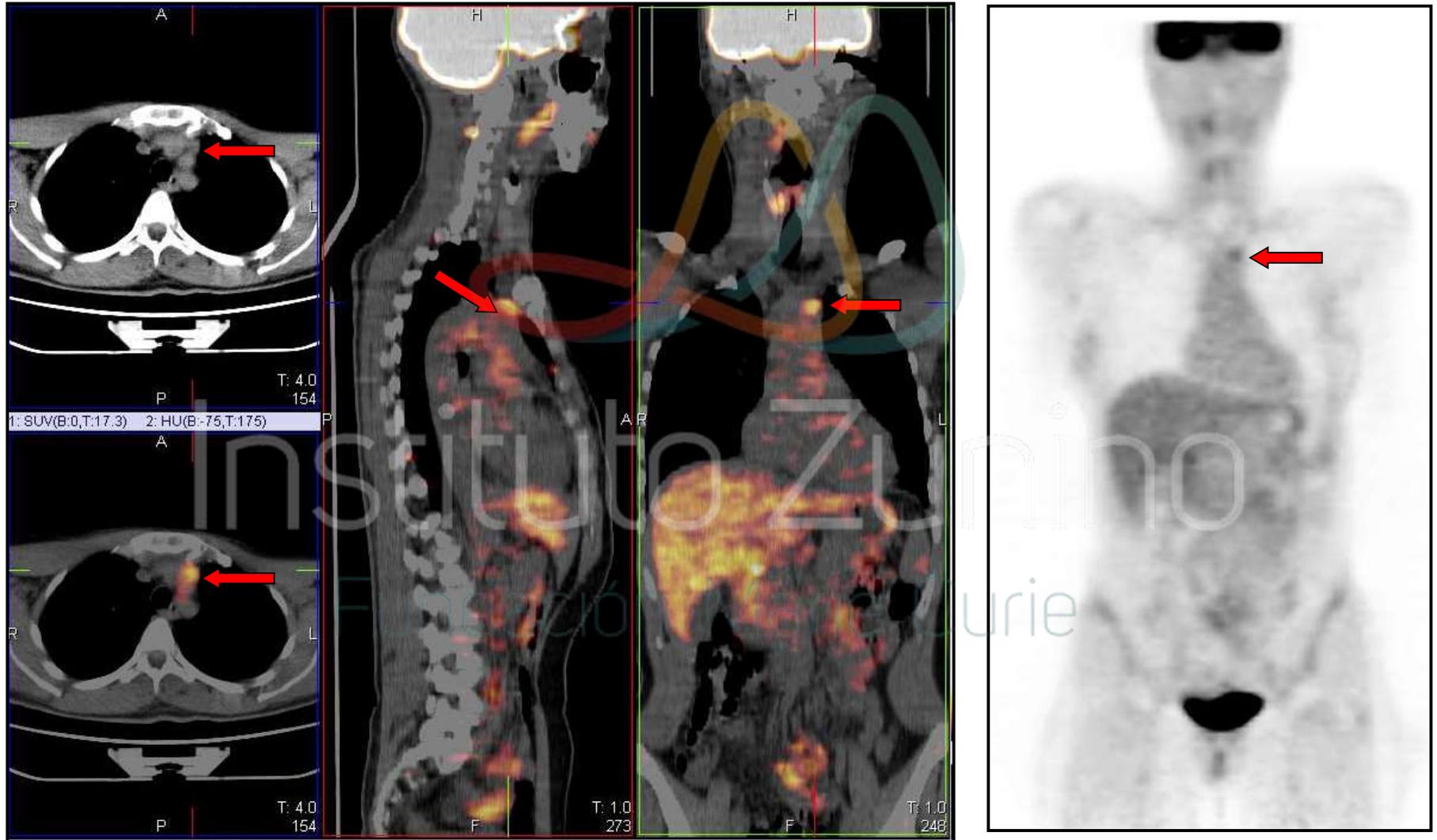


Septiembre 2013



RT después tt sistémico primario: *Un mensaje técnico*

O mismo un TEP-TAC?



Radioterapia después tt sistémico primario

1. Introducción

2. Interacción entre tratamientos sistémicos y loco regionales

3. Evidencia actual

4. Ensayos & desarrollos

5. Un consejo técnico

6. Discusión & Conclusiones



Instituto Zunino

Fundación Marie Curie

RT después tt sistémico primario: *D & C*

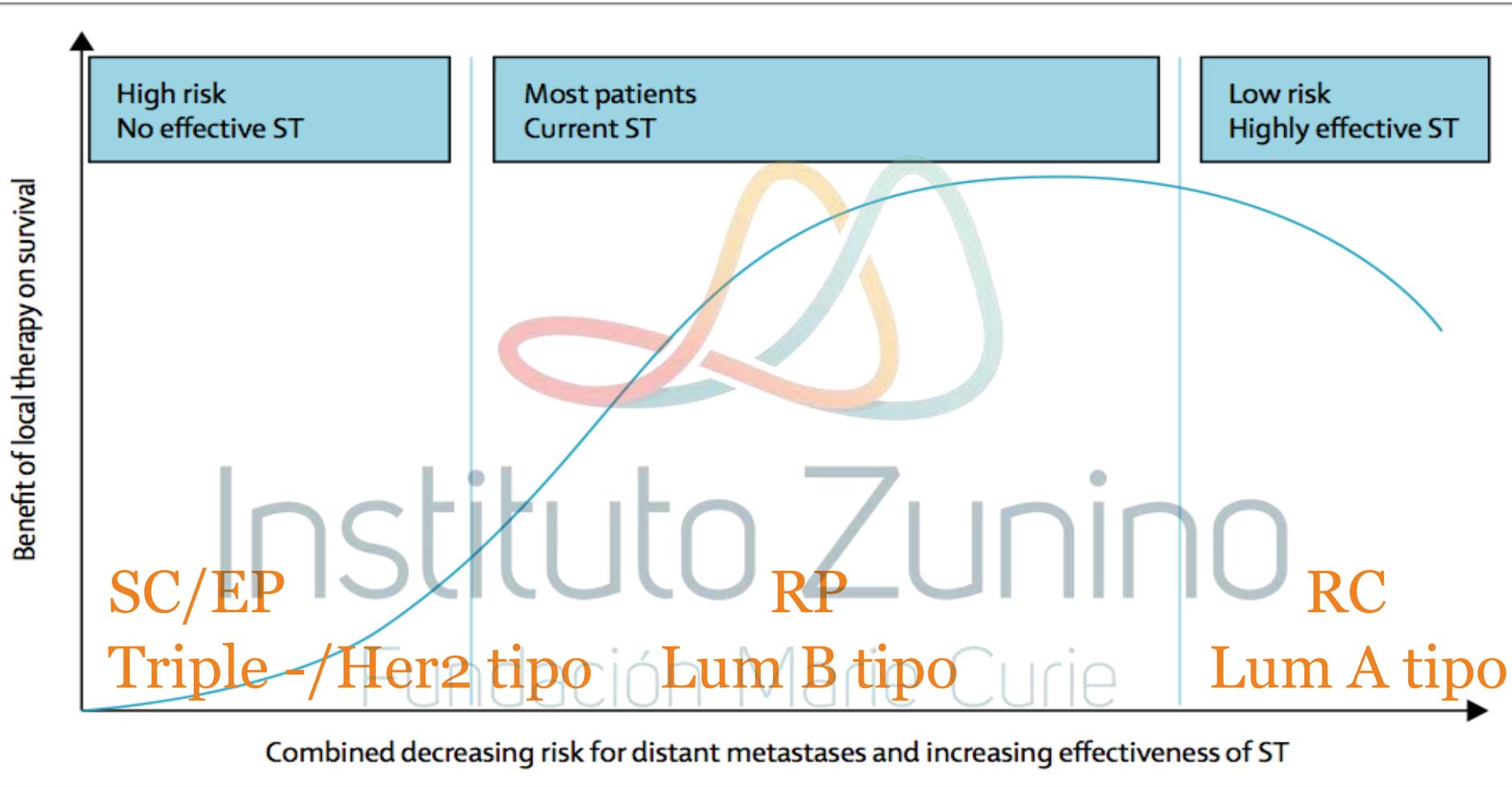


Figure: Combined hypothetical benefit of local tumour control on survival with increasing effectiveness of systemic therapy (ST) and decreasing risk of distant metastases of the primary tumour

RT después tt sistémico primario: *D & C*

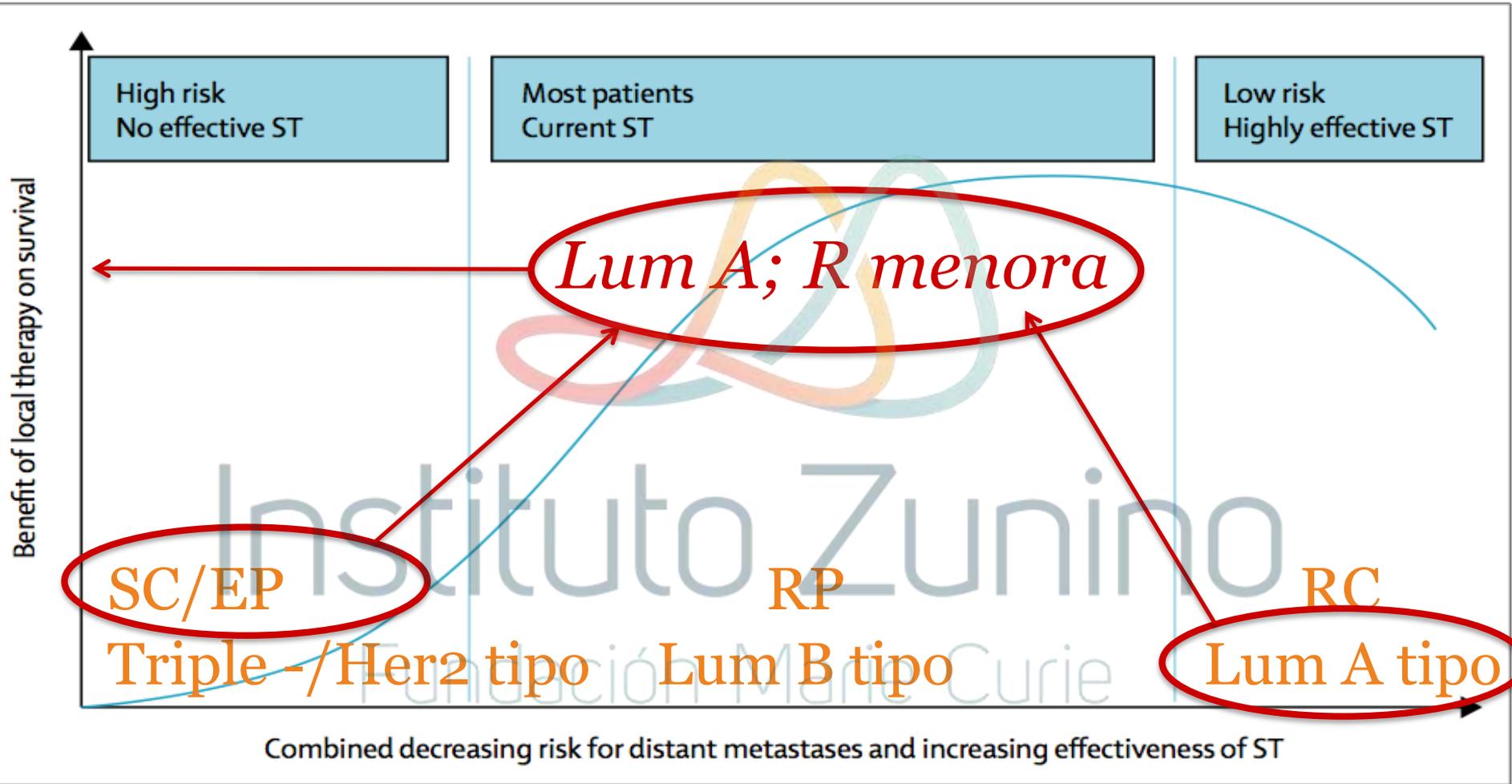


Figure: Combined hypothetical benefit of local tumour control on survival with increasing effectiveness of systemic therapy (ST) and decreasing risk of distant metastases of the primary tumour

RT después tt sistémico primario: *D & C*

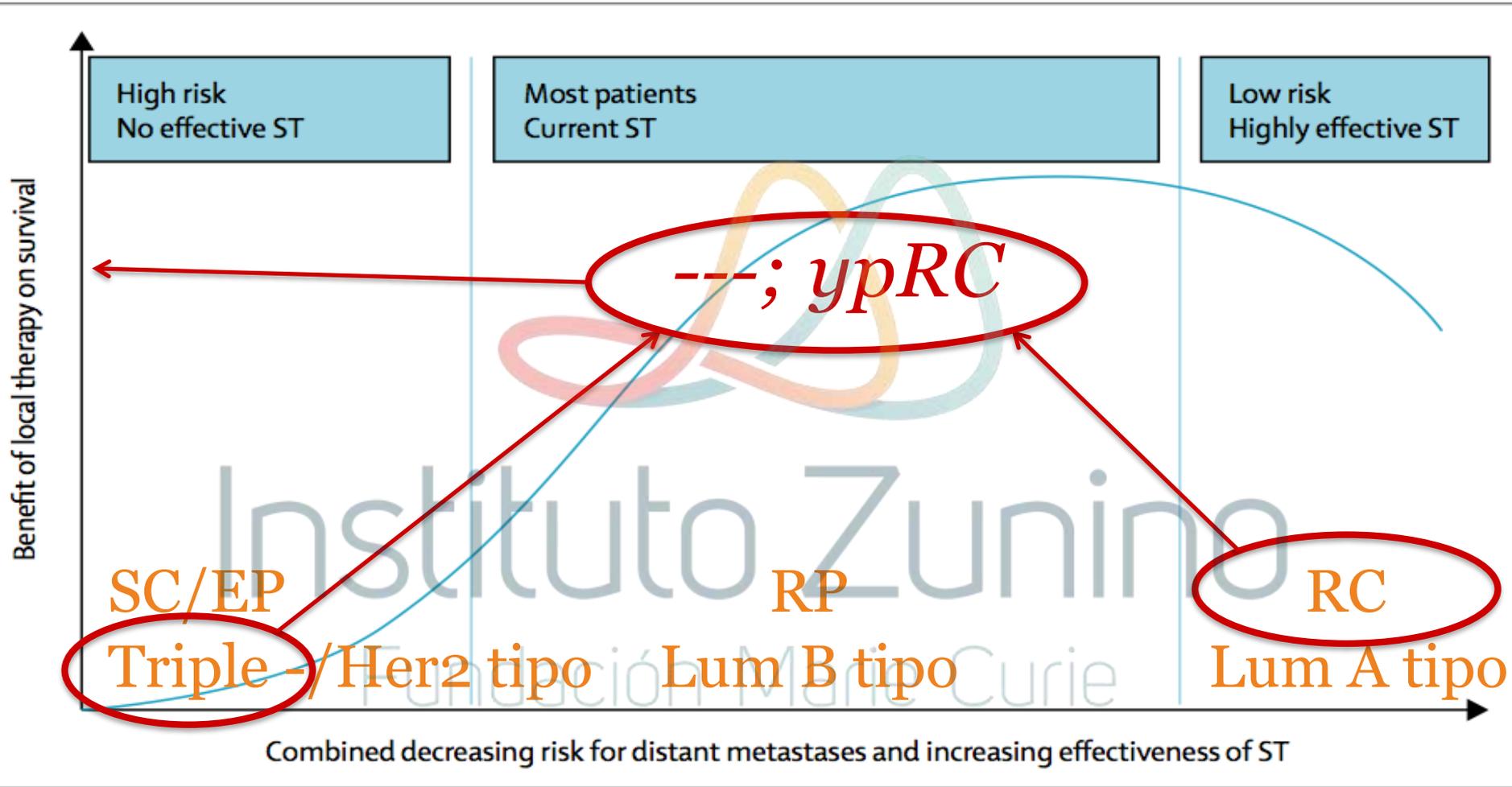


Figure: Combined hypothetical benefit of local tumour control on survival with increasing effectiveness of systemic therapy (ST) and decreasing risk of distant metastases of the primary tumour

RT después tt sistémico primario: *D & C*

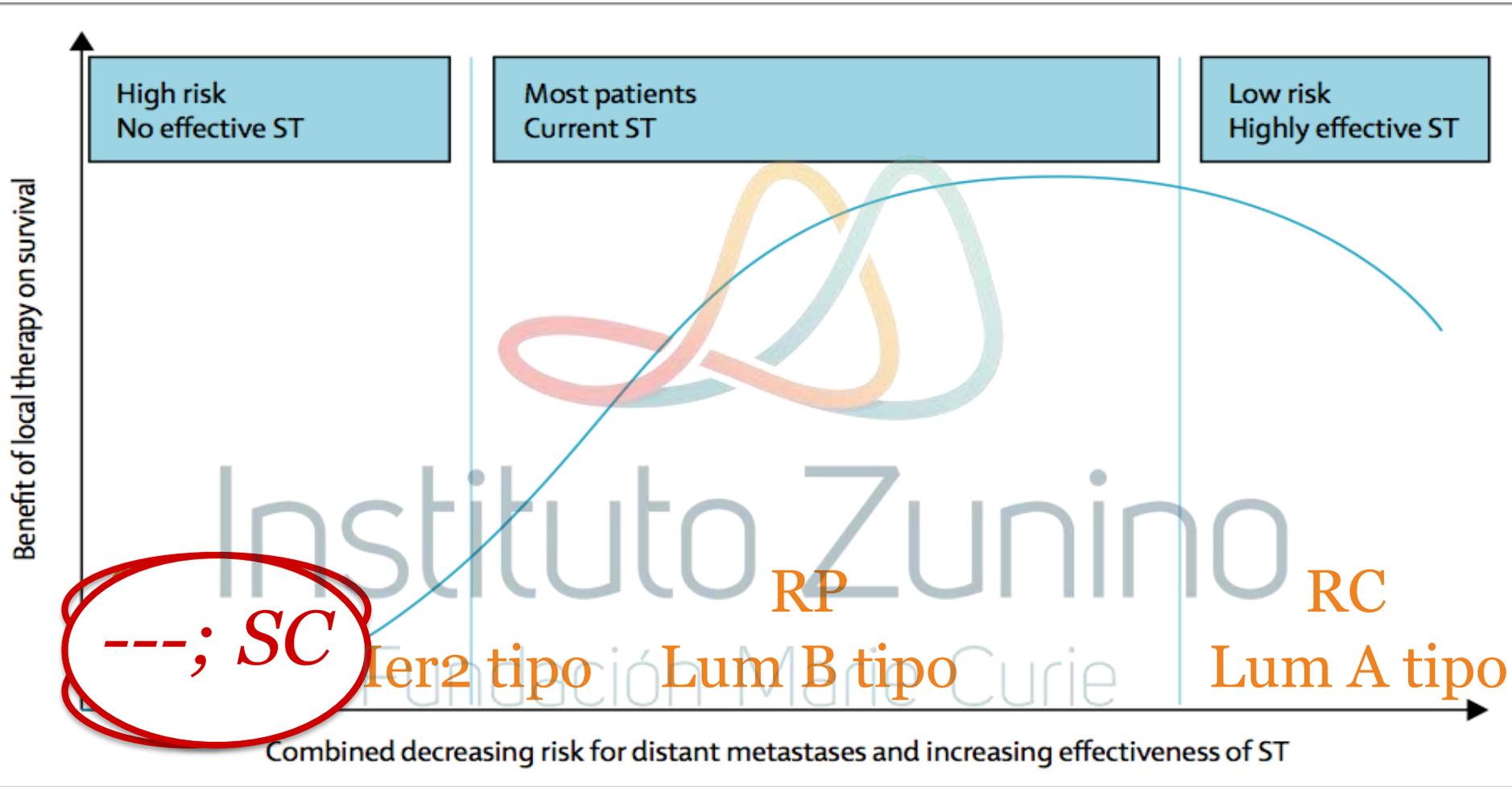


Figure: Combined hypothetical benefit of local tumour control on survival with increasing effectiveness of systemic therapy (ST) and decreasing risk of distant metastases of the primary tumour

RT después tt sistémico primario: *D & C*

Un mejor tratamiento local suma a sus efectos a los de la terapia sistémica sobre la recurrencia local y sobre la mortalidad del cáncer de mama.

RT después tt sistémico primario: *D & C*

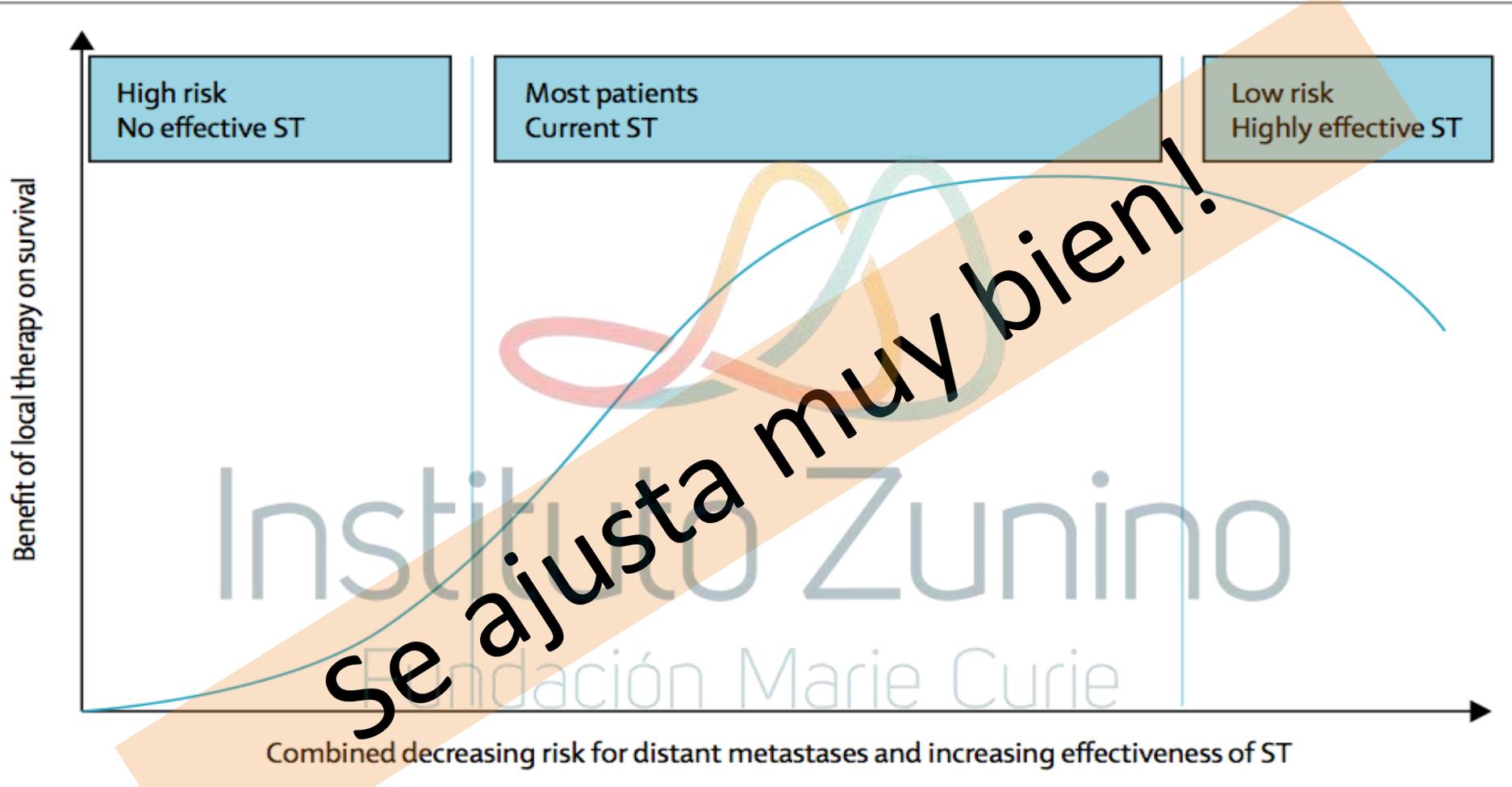


Figure: Combined hypothetical benefit of local tumour control on survival with increasing effectiveness of systemic therapy (ST) and decreasing risk of distant metastases of the primary tumour

RT después tt sistémico primario: *D & C*

Herramientas para individualizar:

- Respuesta al TSP (= predictor del riesgo de RLR)
- Estadio pre-TSP incluida histología; VI; perfil molecular; ...
- Edad

RT después tt sistémico primario: *D & C*

→ *acuerdos de consenso*

Instituto Zunino

Fundación Marie Curie

3° Taller Internacional Multidisciplinario de Cáncer de Mama

&
1° Simposio de Cáncer
Ginecológico

&
1° Taller de Planificación y Control
de Calidad para Radiocirugía

"De la práctica a las bases teóricas"



Supongo que estaban allí!

*El manejo de los ganglios axilares: Una
batalla entre la cirugía y la radioterapia?*

Radioterapia después tt sistémico primario

1. Introduction

- General
- The role of postoperative RT

2. Interaction with other treatments

- Surgery or radiation therapy?
- Competition with systemic therapy?
- The case of primary systemic therapy

3. Discussion & Conclusions



Instituto Zunino

Fundación Marie Curie

El tratamiento regional
mejora los resultados!

a evidencia nos dice
reservar la cirugía para la
enfermedad resecable
macroscópica y la
radioterapia para todos
los demás!



Instituto Zunino
Fundación María Curie

Los ensayos actuales y
futuros son superfluas; los
resultados serán
obsoletos antes de que se
conozcan.

¡Utiliza protocolos de
tratamiento, registra
datos y continúa
afinando!

Radioterapia después tt sistémico primario: *D & C*



Instituto Zucchino
**Take home message*

Radioterapia después de tratamiento sistémico primario: *THM*

- El tratamiento sistémico primario se usa cada vez más
- La radioterapia está indicada para la mayoría de los pacientes
- El papel de la cirugía es cuestionado
- Faltan pruebas de alto nivel
- La evidencia disponible apoya la base de indicaciones para RT sobre la extensión de la enfermedad en el momento del diagnóstico
- La individualización basada en factores relacionados con el tumor y el paciente se puede hacer, combinada con la respuesta al PST
- Para el ajuste, necesitamos resultados de ensayos clínicos en curso y futuros

Instituto Zunino

Fundación Marie Curie

Radioterapia después tt sistémico primario: *THM*

- El tratamiento sistémico primario se usa cada vez más
- La radioterapia está indicada para la mayoría de los pacientes
- El papel de la cirugía es cuestionado
- Faltan pruebas de alto nivel
- La evidencia disponible apoya la base de indicaciones para RT sobre la extensión de la enfermedad en el momento del diagnóstico
- La individualización basada en factores relacionados con el tumor y el paciente se puede hacer, combinada con la respuesta al PST
- Para el ajuste, necesitamos resultados de ensayos clínicos en curso y futuros

Instituto Zunino
Fundación Marie Curie

Radioterapia después tt sistémico primario: *THM*

- El tratamiento sistémico primario se usa cada vez más
- La radioterapia está indicada para la mayoría de los pacientes
- El papel de la cirugía es cuestionado
- **Faltan pruebas de alto nivel**
- La evidencia disponible apoya la base de indicaciones para RT sobre la extensión de la enfermedad en el momento del diagnóstico
- La individualización basada en factores relacionados con el tumor y el paciente se puede hacer, combinada con la respuesta al PST
- Para el ajuste, necesitamos resultados de ensayos clínicos en curso y futuros

Instituto Zunino
Fundación Marie Curie

Radioterapia después tt sistémico primario: *THM*

- El tratamiento sistémico primario se usa cada vez más
- La radioterapia está indicada para la mayoría de los pacientes
- El papel de la cirugía es cuestionado
- Faltan pruebas de alto nivel
- La evidencia disponible apoya la base de indicaciones para RT sobre la extensión de la enfermedad en el momento del diagnóstico
- La individualización basada en factores relacionados con el tumor y el paciente se puede hacer, combinada con la respuesta al PST



Radioterapia después tt sistémico primario: *THM*

- El tratamiento sistémico primario se usa cada vez más
- La radioterapia está indicada para la mayoría de los pacientes
- El papel de la cirugía es cuestionado
- Faltan pruebas de alto nivel
- La evidencia disponible apoya la base de indicaciones para RT sobre la extensión de la enfermedad en el momento del diagnóstico
- La individualización basada en factores relacionados con el tumor y el paciente se puede hacer, combinada con la respuesta al PST
- **Para el ajuste, necesitamos resultados de ensayos clínicos en curso y futuros**

Instituto Zunino
Fundación Marie Curie

RT después tt sistémico primario: *Agradecimientos*

- Meritxell Arenas
- Cynthia Aristei
- Marianne Aznar
- Harry Bartelink
- Liesbeth Boersma
- Celine Bourgier
- Charlotte Coles
- Laurence Collette
- Sarah Darby
- Marion Essers
- Alain Fourquet
- Sandra Hol
- Orit Kaidar-Person
- Youlia Kirova
- Lorenzo Livi
- Andreas Makris
- Icro Meattini
- Birgitte Offersen
- John Yarnold
- En efecto:
demasiados para
mencionar todos!!!!



