

XV CONGRESO ARGENTINO E INTERNACIONAL DE MASTOLOGÍA



Dr. Philip Poortmans

Nuevas tendencias en reconstrucción mamaria y terapia radiante.

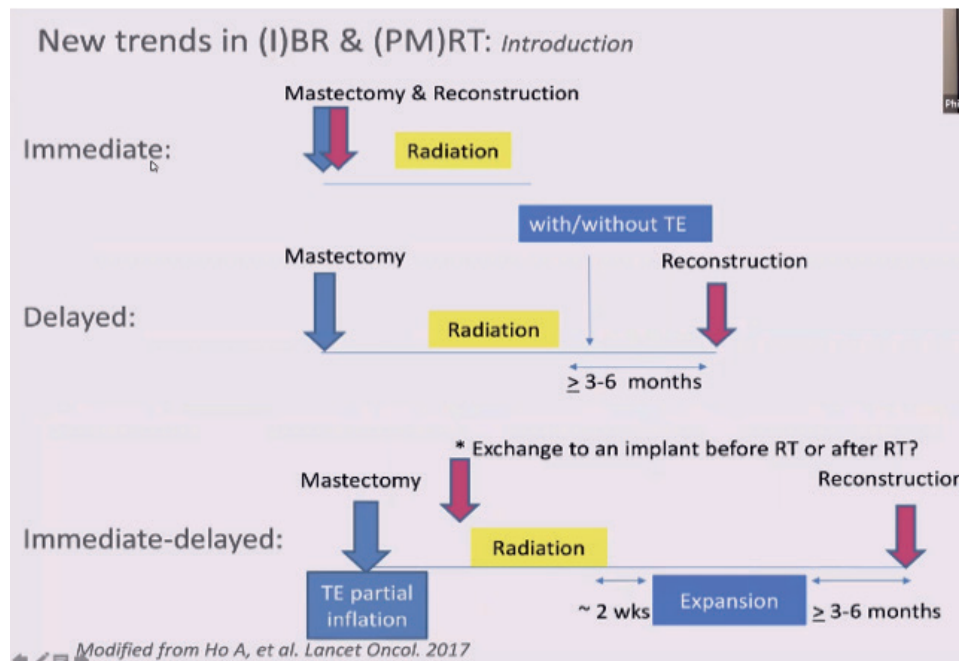
¿Cuáles son los objetivos principales de mi presentación?

Explicar el principio de los volúmenes blanco, que el tejido mamario residual post mastectomía y las recurrencias locales dependen del tipo mastectomía realizada. De qué manera la radioterapia se puede adaptar al riesgo de recurrencia y el concepto de la importancia del abordaje multidisciplinario del cáncer de mama.

A modo de una breve introducción sobre este tema que actualmente está llamando mucho la atención, en 1975 no había publicaciones sobre la combinación de radioterapia y reconstrucción mamaria. Ahora en 2021, hay muchísimas. ¿Por qué? Porque la radioterapia después de la mastectomía disminuye el riesgo de recaída y mejora la supervivencia de las pacientes con cáncer de mama, en especial cuando los ganglios son positivos. Al mismo tiempo, la tasa de reconstrucción mamaria está aumentando sobre todo utilizando implantes.

En los Estados Unidos 36,4% de las pacientes candidatas a cirugía conservadora son tratadas con mastectomía y reconstrucción mamaria. En el pasado ese porcentaje era solo 11,6%. La tasa de pacientes de bajo riesgo a las que se les realiza una mastectomía bilateral por un cáncer de mama unilateral ha aumentado de 1,9% a 11,2%. Las pacientes quieren mantener la simetría y un aspecto cosmético correcto, pero siempre existe el riesgo de complicaciones.

Gráfico 1.



El momento para realizar la radioterapia varía: mastectomía con reconstrucción inmediata seguida de radioterapia, o mastectomía, radioterapia y después reconstrucción, o algo intermedio, colocación de un expansor tisular luego de la mastectomía, radioterapia y finalmente la reconstrucción mamaria (gráfico 1).

La radioterapia aumenta el riesgo de complicaciones de la reconstrucción mamaria y la reconstrucción

mamaria inmediata post-mastectomía, podría comprometer a su vez la administración de la radioterapia.

¿Cuáles son los retos técnicos?

- Las características de la pared torácica.
- Cómo irradiar la dosis prescrita al volumen blanco.
- La heterogeneidad del tejido.
- La irradiación ganglionar, un reto que podemos manejar bastante bien si se combina con la pared torácica, después de la reconstrucción es más complicado.
- Disminuir la dosis a nivel pulmonar, corazón y a la otra mama.
- La demora en el inicio de la radioterapia por complicaciones quirúrgicas

La radioterapia ha mejorado muchísimo durante los últimos años. De una radioterapia muy "cuadrada", hacia una forma más adaptada al volumen. La distribución de la dosis se adapta a la paciente y los resultados son muy buenos tanto a nivel cosmético como para el

control local. Debemos siempre empezar por definir los volúmenes blanco, demarcarlos y, por último, prescribir la dosis dependiendo del riesgo de recaída.

Sabemos que tanto las complicaciones tempranas como las tardías están muy influenciadas por las características propias de la paciente, por ejemplo, el IMC (índice de masa corporal), la presencia de comorbilidades (ej. diabetes, tabaquismo). Hay pacientes que son más sensibles a la radioterapia y otras más resistentes. La polimialgia reumática no implica nada en especial, pero podría ser, en algunos casos, una explicación de mayor sensibilidad a la radioterapia.

No debemos olvidar que la mejor reconstrucción es el tratamiento conservador. Una reconstrucción nunca tendrá la misma calidad que un buen tratamiento conservador. Junto a dos cirujanos, Oreste Gentili y Maria-Joao Cardoso, hemos escrito un editorial, “Debemos disminuir tanto como sea posible las tasas de mastectomía”. En una población en la que se realiza screening mamario creo que al menos el 80% de las pacientes podría tratarse con cirugía conservadora.

¿Qué proyecto tenemos?

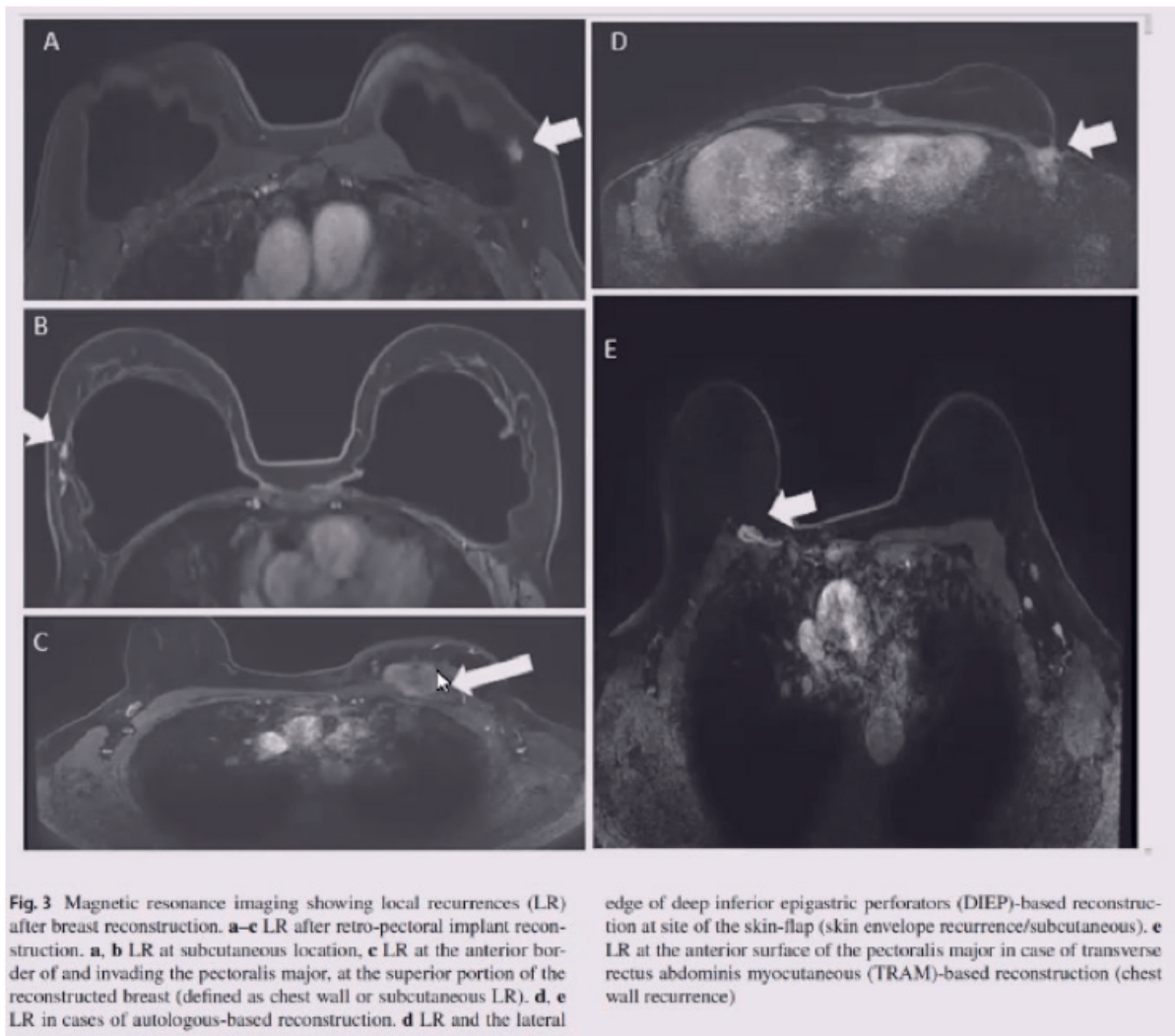
Nos falta aún evidencia sobre la interacción entre la radioterapia y la reconstrucción mamaria. Existen un montón de creencias y opiniones, pero la medicina no está basada en creencias. Hemos formado un grupo en busca de lograr un consenso internacional sobre radioterapia post mastectomía, con el fin de demostrar que la radioterapia y la reconstrucción mamaria pueden formar un “feliz matrimonio”.

Es un proyecto muy importante, con varios objetivos que motivaron publicaciones. Voy a mencionar cada uno. Este proyecto se realizó con la ayuda del ESTRO (Sociedad Europea de Radioterapia y Oncología) y el proyecto FALCON para la determinación de volúmenes blanco.

¿Cuáles han sido los resultados?

El primero: “Tejido residual post mastectomía”, en la revista *Annals of Surgical Oncology*.¹ Demostramos que el tejido residual post mastectomía depende del tipo de mastectomía realizada, Nipple-sparing (NSM), skin-sparing (SSM), de la zona de la mama donde se encuentra el tumor y también de la técnica quirúrgica. La gran mayoría de las recurrencias ocurren en el tejido residual luego de la mastectomía y en los vasos linfáticos.

Gráfico 2.



EL segundo: “Localización de las recurrencias después de una mastectomía².” Explica la distribución espacial de las recurrencias post mastectomía especialmente relacionada con los vasos linfáticos y el tejido mamario residual (gráfico 2).

El tercero, se desarrollará en un trabajo que está aún en progreso: “Cómo definir el volumen blanco post mastectomía según el tipo de mastectomía y reconstrucción realizada”.

El cuarto: “Determinación del volumen blanco después de la reconstrucción mamaria con implante”, es tratado en la guía de ESTRO publicada en 2019 y ha sido adoptada por muchísimos países.³ Los volúmenes blanco después de la reconstrucción mamaria son los mismos que sin reconstrucción, pero excluyendo el material utiliza-

do para hacerla (prótesis, tejidos autólogos). Hay que tener en cuenta que puede cambiar la anatomía, por ejemplo, los músculos pectorales podrían encontrarse en otra posición y la piel ser mucho más fina. La importancia de los vasos linfáticos radica en que, al igual que el tejido mamario residual, gran parte de las recaídas ocurren en ellos.

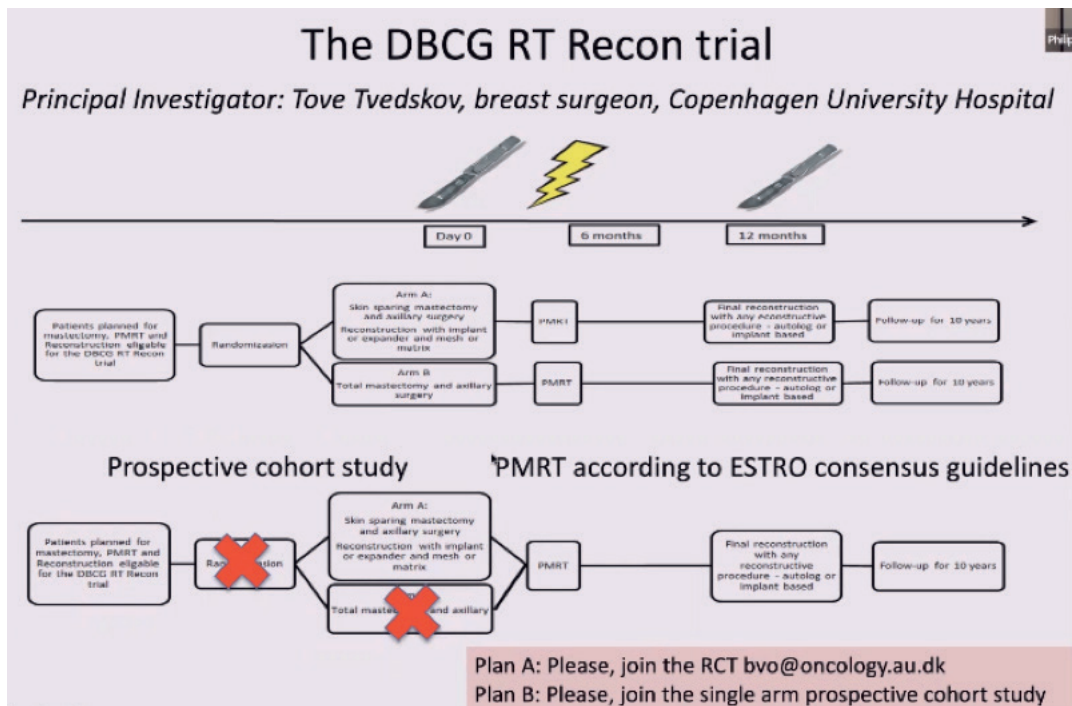
El quinto: “Determinación del volumen blanco luego de la reconstrucción mamaria con tejido autólogo”, es una guía para optimizar el manejo de estas pacientes comprendiendo de qué manera el tipo de reconstrucción autóloga (TRAM, DIEP, SIEA) modifica el volumen a ser irradiado. Es para leer con calma ya que es complicado.⁴

La técnica utilizada por el cirujano influirá en la localización y cantidad del tejido residual. Mediante una adecuada selección de las pacientes y una meticulosa planificación de la radioterapia podremos mejorar el control locorregional, disminuir el riesgo de recurrencia y las complicaciones. Los cirujanos y los radiooncólogos debemos trabajar en equipo con el objetivo principal de mejorar la supervivencia de las pacientes.

Hay muchas publicaciones de cirujanos, en especial cirujanos plásticos y guías sobre reconstrucción post mastectomía que ponen el foco principalmente en el resultado cosmético y no en el control local de la enfermedad. Es por lo que hemos publicado varios artículos sobre la importancia del tipo de mastectomía realizada, del tejido mamario residual y del estado de los márgenes post mastectomía en pacientes con DCIS. Consideramos que la verdadera belleza radica en vivir sin cáncer.⁵⁻⁷

Aún necesitamos validar lo que he dicho y para ello, entre otras cosas, se está llevando adelante un estudio multicéntrico muy interesante que compara la reconstrucción mamaria inmediata y radioterapia con la reconstrucción tardía (post radioterapia). Las pacientes tratadas con mastectomía que necesitan radioterapia y que desean una reconstrucción, son randomizadas a mastectomía con ahorro de piel y reconstrucción inmediata con implante o expansor y posterior radioterapia o mastectomía radioterapia y reconstrucción diferida un año después (gráfico 3). En caso de no querer optar por la randomización se invita a participar de un estudio de cohorte incorporándose a la rama de reconstrucción inmediata y radioterapia.

Gráfico 2.



Para concluir:

- Siempre que se pueda indicar tratamiento conservador. Si se realiza mastectomía, evaluar la indicación de radioterapia mediante una estimación adecuada del riesgo y complicaciones. Se deben tener en cuenta las distintas opciones quirúrgicas y las características y comorbilidades de la paciente.
- La determinación del volumen blanco depende de varios factores, incluyendo el tipo de mastectomía y la reconstrucción que se ha realizado. Es fundamental el trabajo conjunto entre el cirujano y el radiooncólogo
- Debemos promover que los pacientes lleven una vida sana, sin fumar y con actividad física.
- Para disminuir el riesgo de infección e inflamación post radioterapia, los antioxidantes podrían ser de utilidad. Los antagonistas de leucotrienos (montelukast o zafirlukast) o pentoxifilina con vitamina E.
- Es muy importante que participemos de los estudios prospectivos.

Muchas gracias.

REFERENCIAS

1. Kaidar-Person O, Boersma L, Poortmans PM, et al. Residual Glandular Breast Tissue After Mastectomy: A Systematic Review. *Ann Surg Oncol* 2020; 27:2288-2296 ◀
2. Kaidar-Person O, Poortmans PM, Vrou Offersen B, et al. Spatial location of local recurrences after mastectomy: a systematic review. *Breast Cancer Res Treat.*2020; 183(2):263-273. ◀
3. Kaidar-Person O, Vrou Offersen B, Hol S, et al. ESTRO ACROP consensus guideline for target volume delineation in the setting of postmastectomy radiation therapy after implant-based immediate reconstruction for early stage breast cancer. *Radiother Oncol* 2019; 137:159-166. ◀
4. Kaidar-Person O, Hermann N, Poortmans PM et al. A multidisciplinary approach for autologous breast reconstruction: A narrative (re)view for better management. *Radiother Oncol* 2021; 157:263-271. ◀
5. Kaidar-Person O, Kühn T, Poortmans PM, et al. Should we worry about residual disease after mastectomy? *Lancet Oncol* 2020; 21:1011-1013. ◀
6. Kaidar-Person O, Poortmans PM, Vrou Offersen B, et al. What are the guidelines for immediate breast reconstruction? *Eur J Surg Oncol.* 2021;47:1214-1215. ◀
7. Tramm T, Christiansen P, Vrou Offersen B, et al Superficial margins in skin sparing and nipple sparing mastectomies for DCIS: a margin potential concern. *Radiother Oncol* 2021; in press. [Doi.org/10.1016/j.radon.2021.06.018](https://doi.org/10.1016/j.radon.2021.06.018) ◀