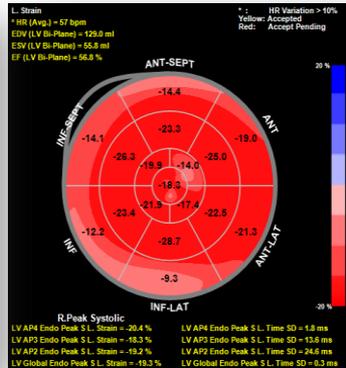
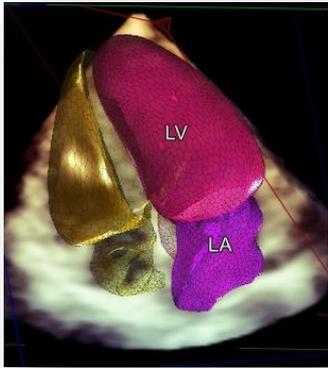


“Papel de la imagen cardiaca en el paciente oncológico: Aprendiendo indicaciones y trucos”

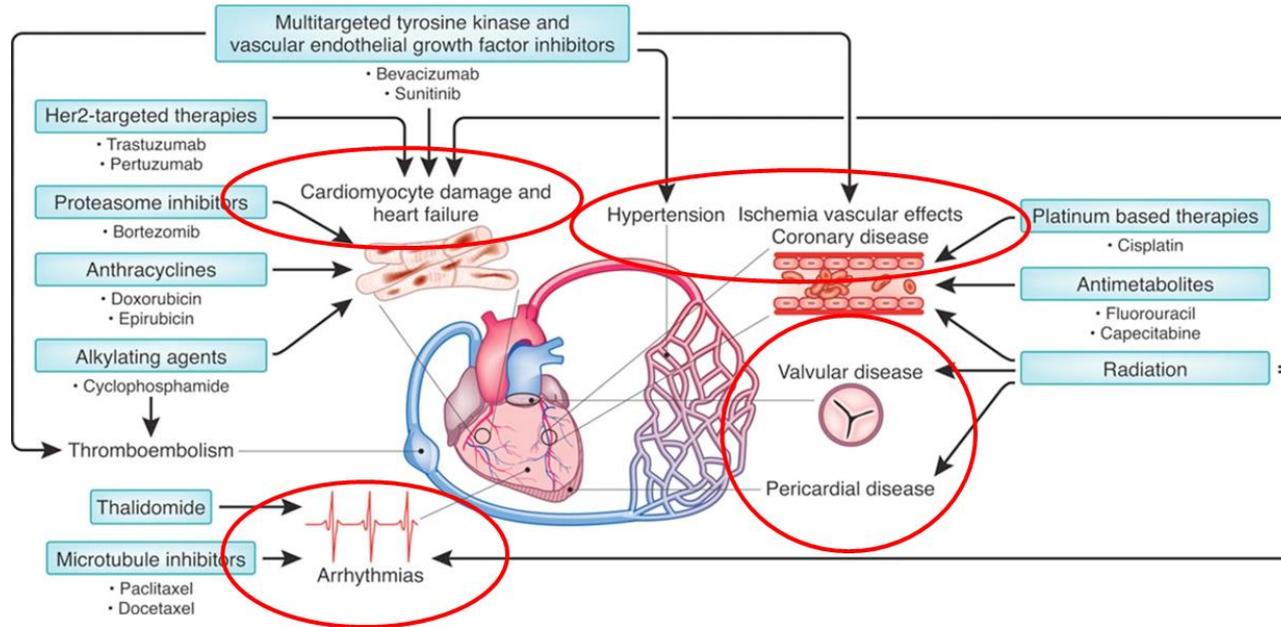


Cáncer y corazón.
Las caras de la
cardiotoxicidad

Objetivos

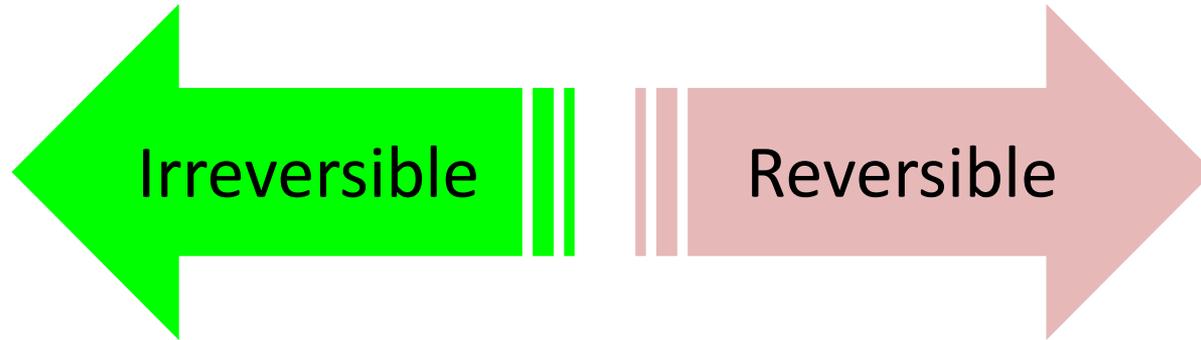
1. ¿Por qué nos preocupa de la CTox?
2. Equipos multidisciplinarios
3. Cardio-Oncología: puntos clave

Toxicidad cardiovascular por antitumorales



↑ Mortalidad Oncológica y CV

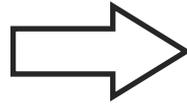
¿Qué nos preocupa?



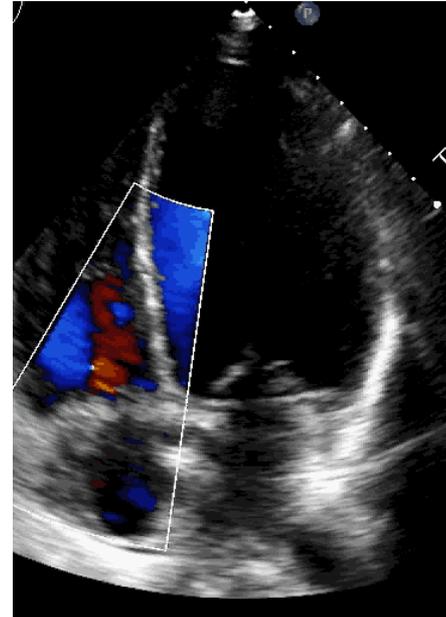
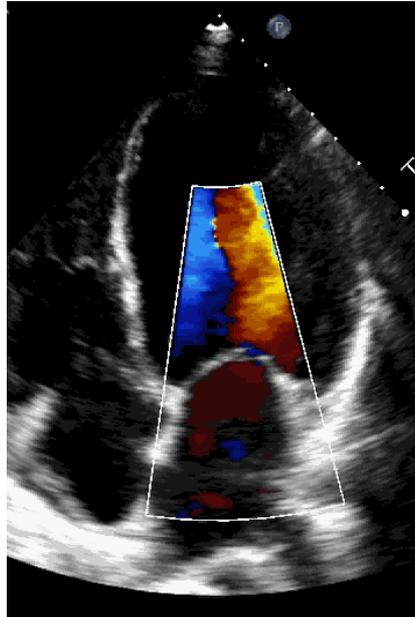
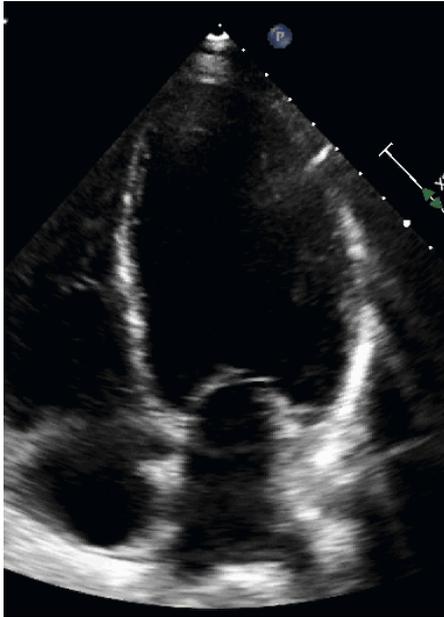
1. Impacto clínico
2. Los números
3. Cáncer-ECV-Comorbilidades

Caso clínico 1

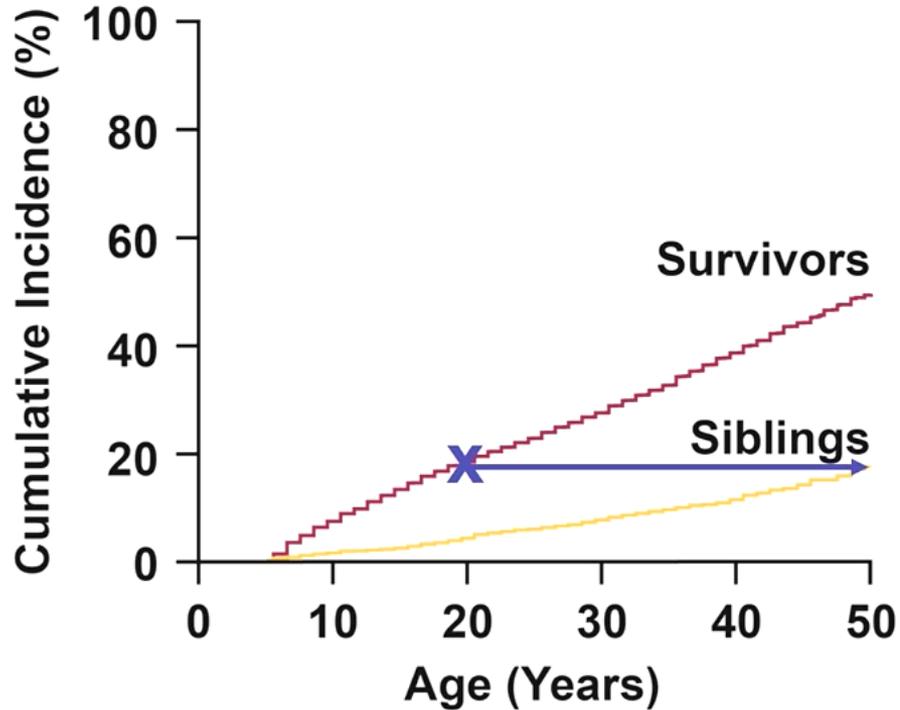
Linfoma de
Hodgkin (1989)



MCD
(2017)



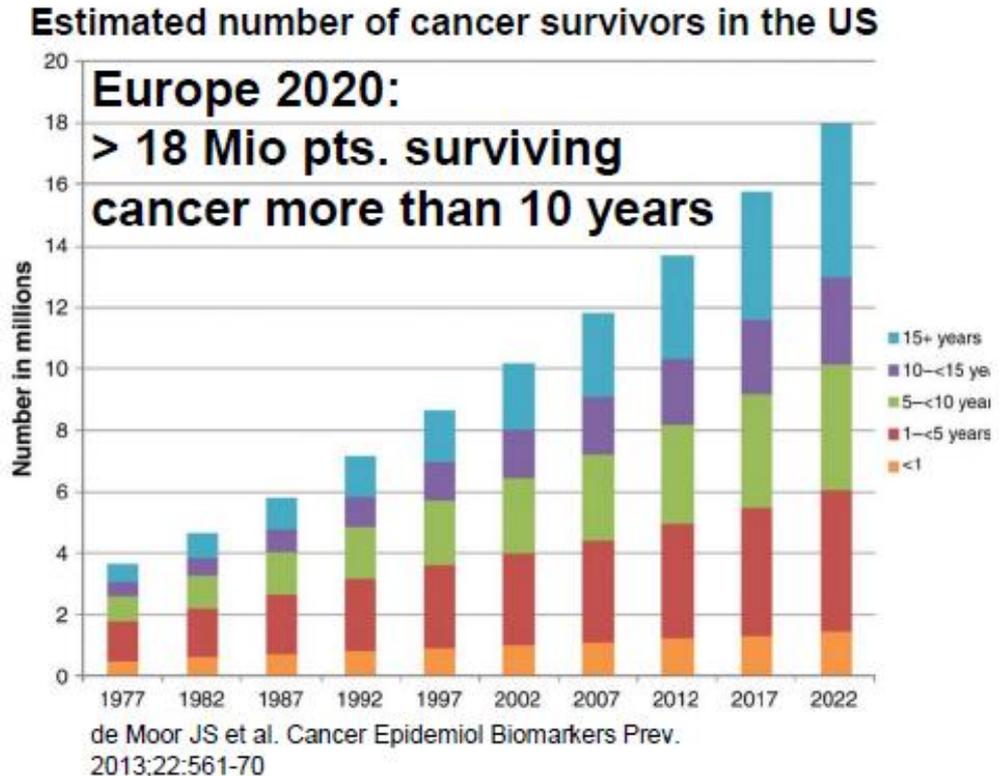
Impacto clínico: Toxicidad cardiovascular tardía



Armstrong GT, *J Clin Oncol* 2014

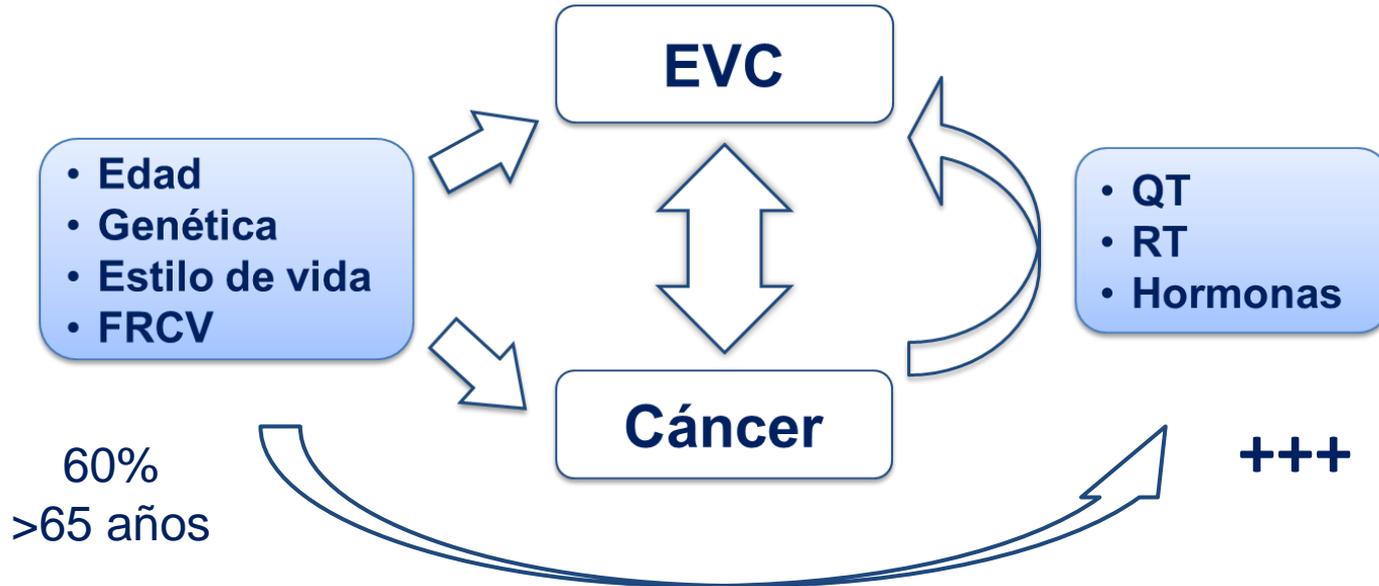
¿Qué nos preocupa?

2. Los números



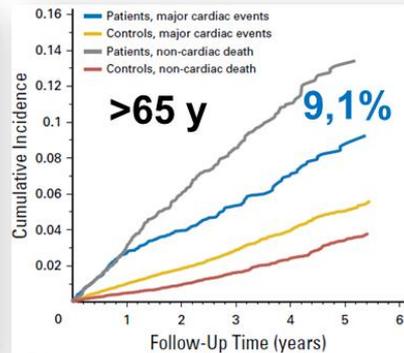
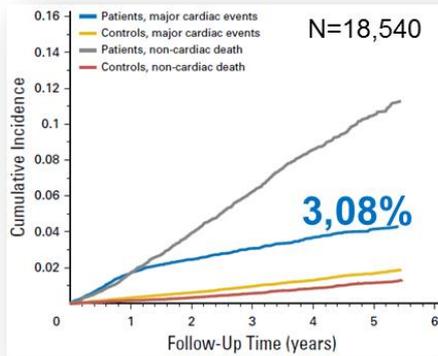
¿Qué nos preocupa?

3. Manejo conjunto de cáncer activo y ECV



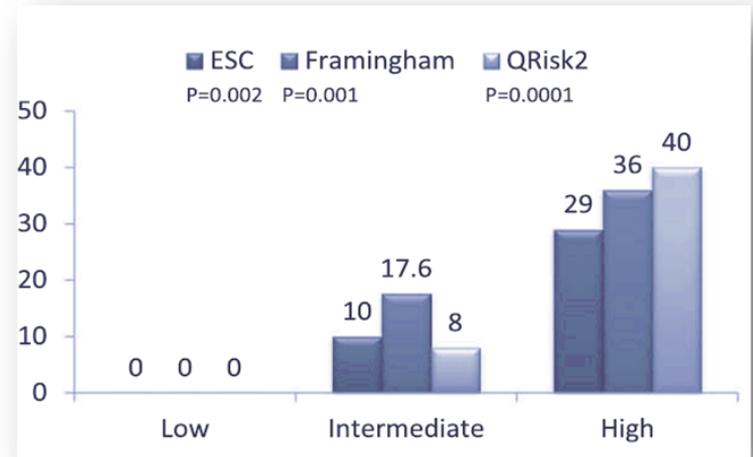
¿Qué nos preocupa?

3. Manejo conjunto de cáncer activo y ECV



Incidencia acumulada de DSVI en pacientes con Ca de mama

Thavendiranathan et al. J Clin Oncol 2016; 34:2239-2246.



Herrmann et al. Circulation. 2016;133:1272-1289

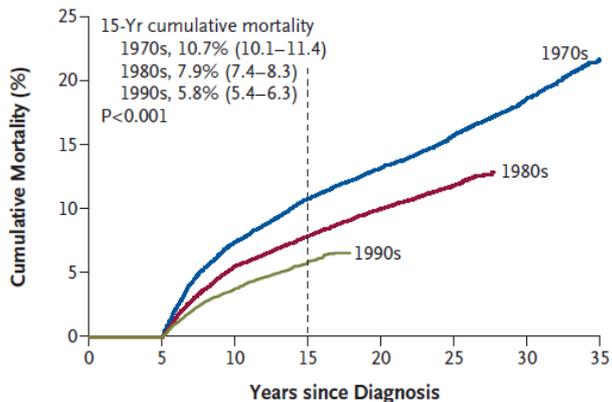
2. Equipos multidisciplinares



Reduction in Late Mortality among 5-Year Survivors of Childhood Cancer

Gregory T. Armstrong, M.D., M.S.C.E., Yan Chen, M.M., Yutaka Yasui, Ph.D.,

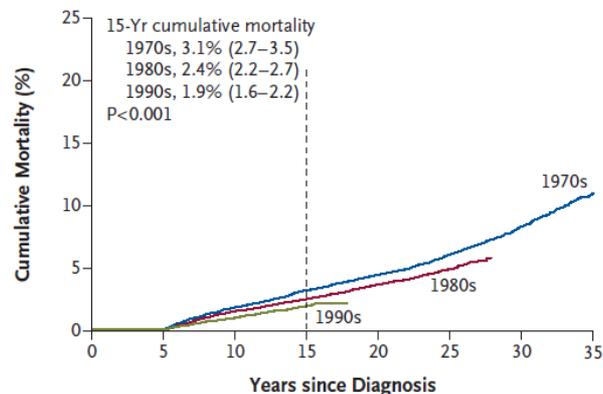
Death from Any Cause



No. at Risk

1970s	9,416	8,722	8,406	8,182	7,942	5,556	1,506
1980s	13,181	13,443	13,105	10,389	3,583		
1990s	11,436	11,411	3,924				

Death from Health-Related Cause



No. at Risk

1970s	9,416	8,722	8,406	8,182	7,942	5,556	1,506
1980s	13,181	13,443	13,105	10,389	3,583		
1990s	11,436	11,411	3,924				

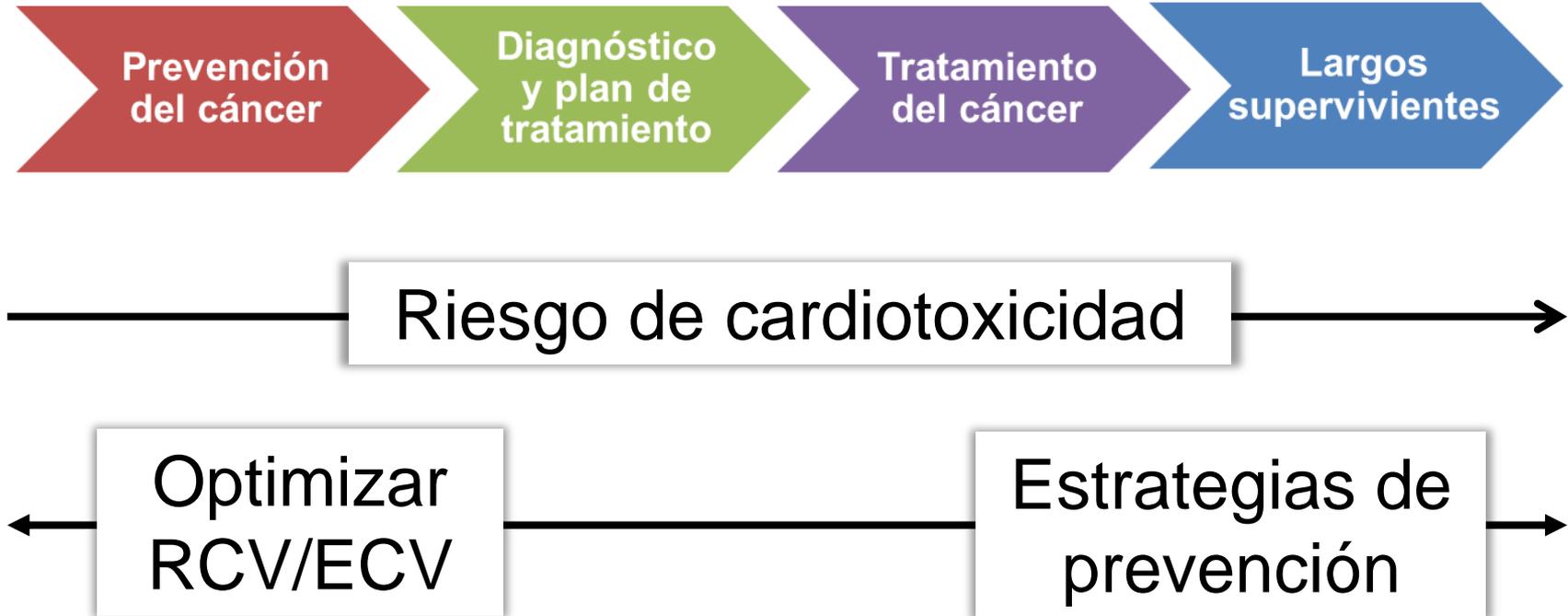
Artículo especial

Cardio-Onco-Hematología en la práctica clínica.
Documento de consenso y recomendaciones



Teresa López-Fernández^{a,b,*}, Ana Martín García^{b,c}, Ana Santaballa Beltrán^{b,d}, Ángel Montero Luis^{b,e}, Ramón García Sanz^{b,f}, Pilar Mazón Ramos^g, Sonia Velasco del Castillo^h, Esteban López de Sá Areses^a, Manuel Barreiro-Pérez^c, Rocío Hinojar Baydesⁱ, Leopoldo Pérez de Isla^j, Silvia Cayetana Valbuena López^a, Regina Dalmau González-Gallarza^a, Francisco Calvo-Iglesias^k, Juan José González Ferrer^{b,j}, Antonio Castro Fernández^l, Eva González-Caballero^m, Cristina Mitroi^{b,n}, Meritxell Arenas^{b,o}, Juan Antonio Virizuela Echaburu^{b,p}, Pascual Marco Vera^{b,q}, Andrés Íñiguez Romo^k, José Luis Zamorano^{i,1}, Juan Carlos Plana Gómez^{r,1} y José Luis López Sendón Henchel^{a,1}

Cardio-oncología: puntos clave



Equipos multidisciplinares de cardio-oncología



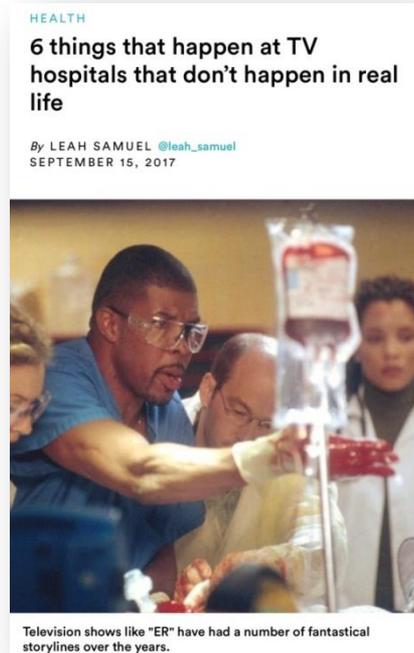
Reducir interrupciones del tratamiento

Mejorar el pronóstico de largos supervivientes

Facilitar/priorizar el tratamiento del cáncer

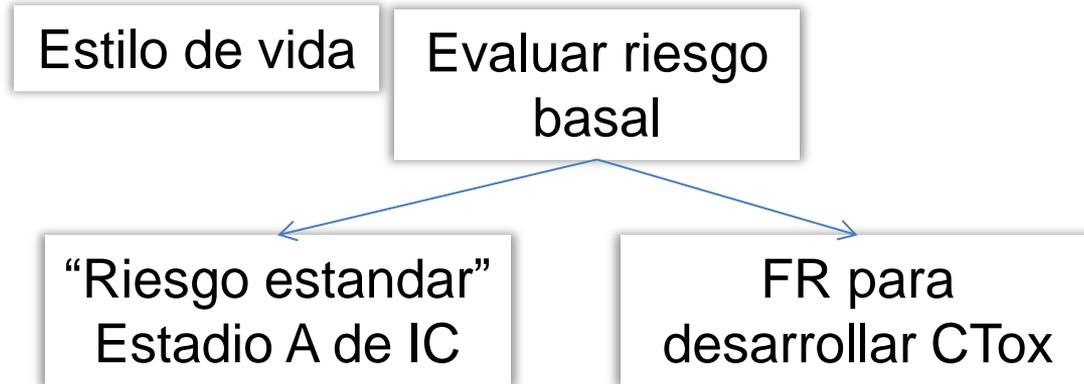
Protocolos locales de Dx y Tto precoz

Protocolos en la vida real



1. Riesgo basal de Ctox $\neq 0$
2. No herramientas prospectivas para estimar el riesgo CTox
3. Reversibilidad: tiempo/combinaciones fcos
4. Fármacos nuevos: toxicidades imprevistas
5. No evidencias en muchos campos
6. Falla la comunicación entre profesionales

Evaluación del riesgo y prevención

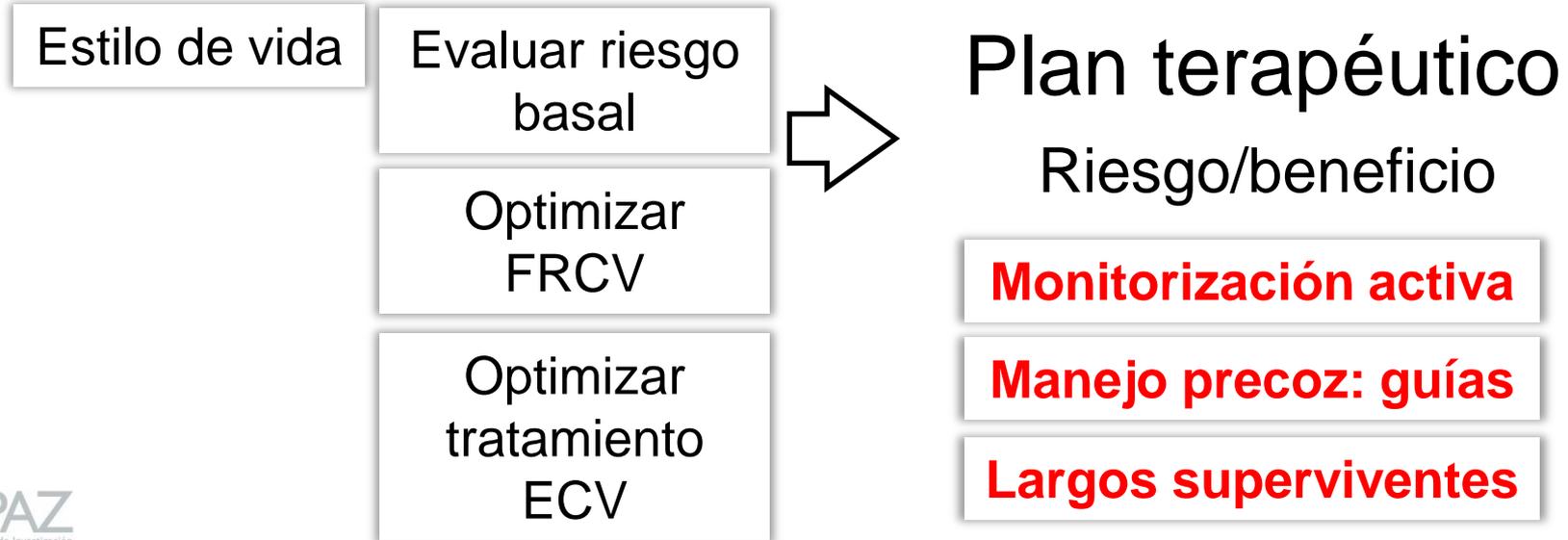


Factores de riesgo de cardiotoxicidad

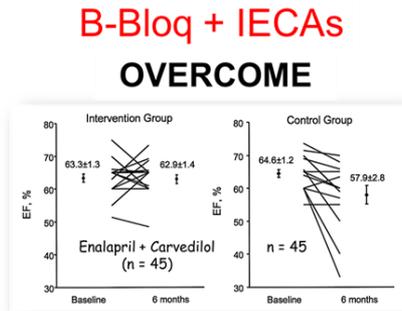
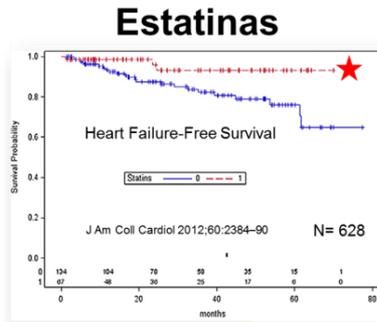
Genética; mujeres ; **<15 o >65 años**

Tratamiento del cáncer (tratamientos previos)

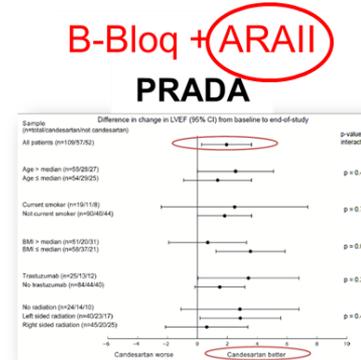
Cardio-oncología



Prevención primaria de cardiotoxicidad



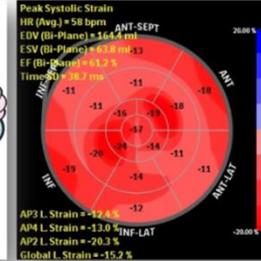
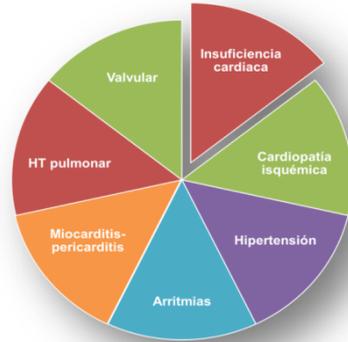
50 ± 13 años
 ↓ IC/Muerte/FE < 45% a 6 m (p=0,02)
 Boch et al. J Am Coll Cardiol 2013;61:2355-62



N=120 Ca de mama
 ↓ DSVI con candesartan
 European Heart Journal (2016) 37, 1671-1680

Actualmente no se recomienda iniciar cardioprotectores sistemáticamente en todos los pacientes con cáncer, pero sí optimizar su uso si hay una cardiopatía previa y/o hipertensión arterial (HTA). Podría considerarse el tratamiento en prevención primaria para pacientes con RCV alto o muy alto o que hayan recibido fármacos cardiotoxicos en el pasado y precisen nuevos tratamientos antitumorales^{9,18}.

Monitorización del tratamiento



- Clínica (síntomas + FRCV)
- Tratamiento/disponibilidad

Facilitar decisiones clínicas

Toxicidad vascular

Complicaciones Vasculares

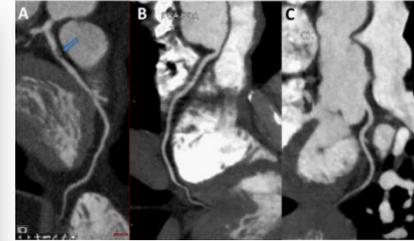
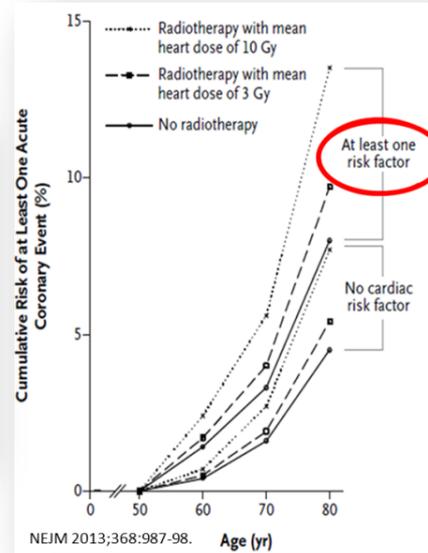
Sostenidas

ATE acelerada

(cisplatino, bleomicina, ponatinib, nilotinib, RT)

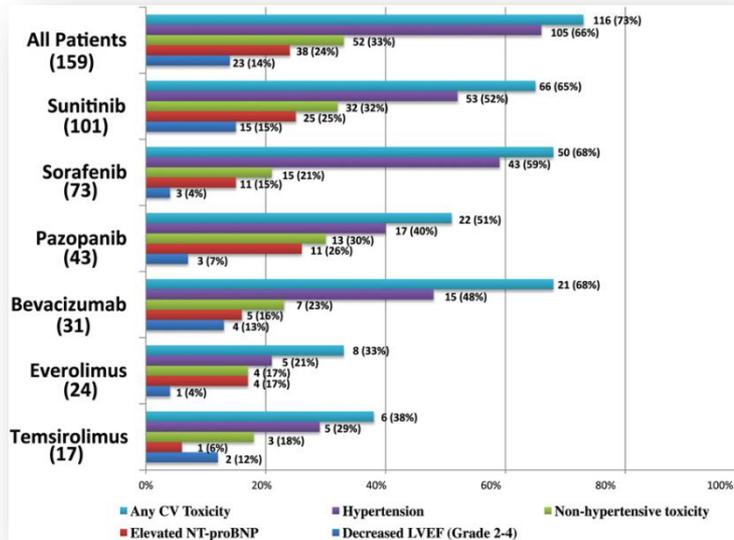
Transitorias

Trombosis aguda
(cisplatino; VEGFinh)
Vasoespasma
(taxanos, 5-FU)



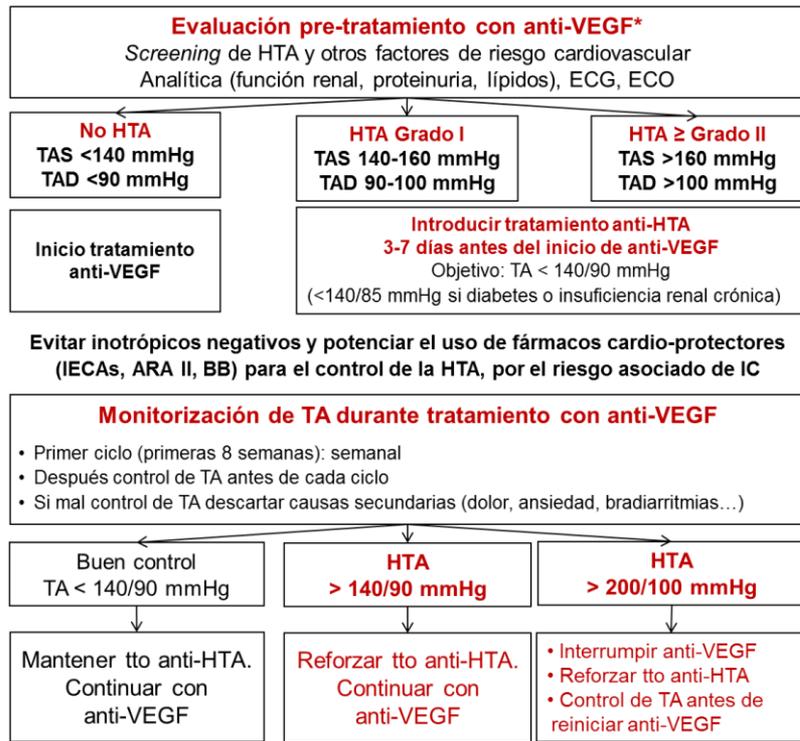
Alta sospecha diagnóstica- **Control FRCV**
Seguimiento supervivientes

Hipertensión arterial

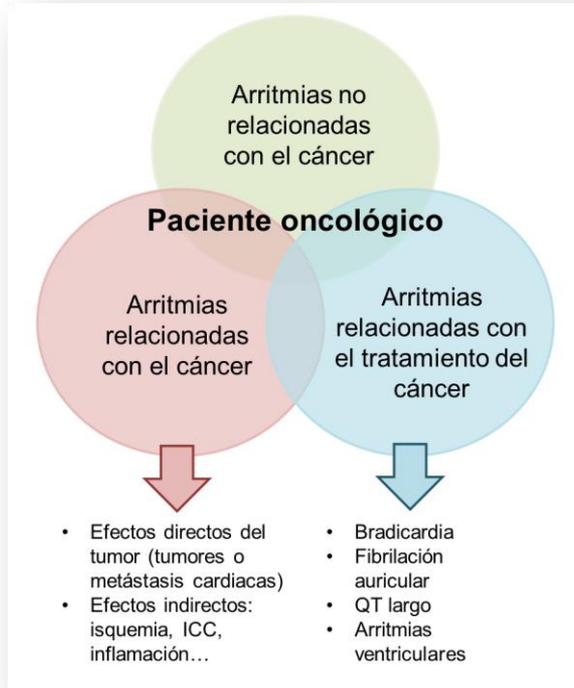


J Am Coll Cardiol HF 2013;1:72–8

Monitorización del tratamiento con anti-VEGF



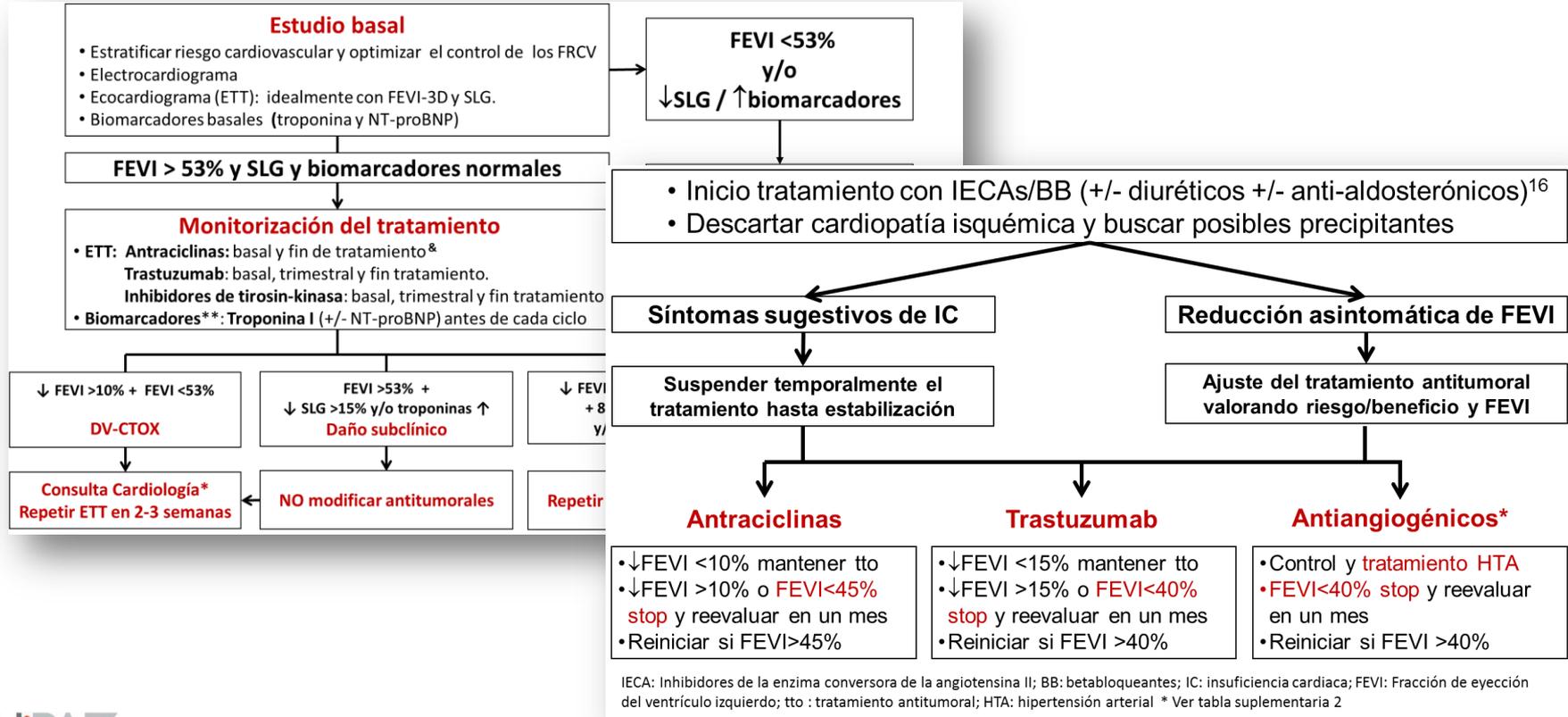
Arritmias y cáncer



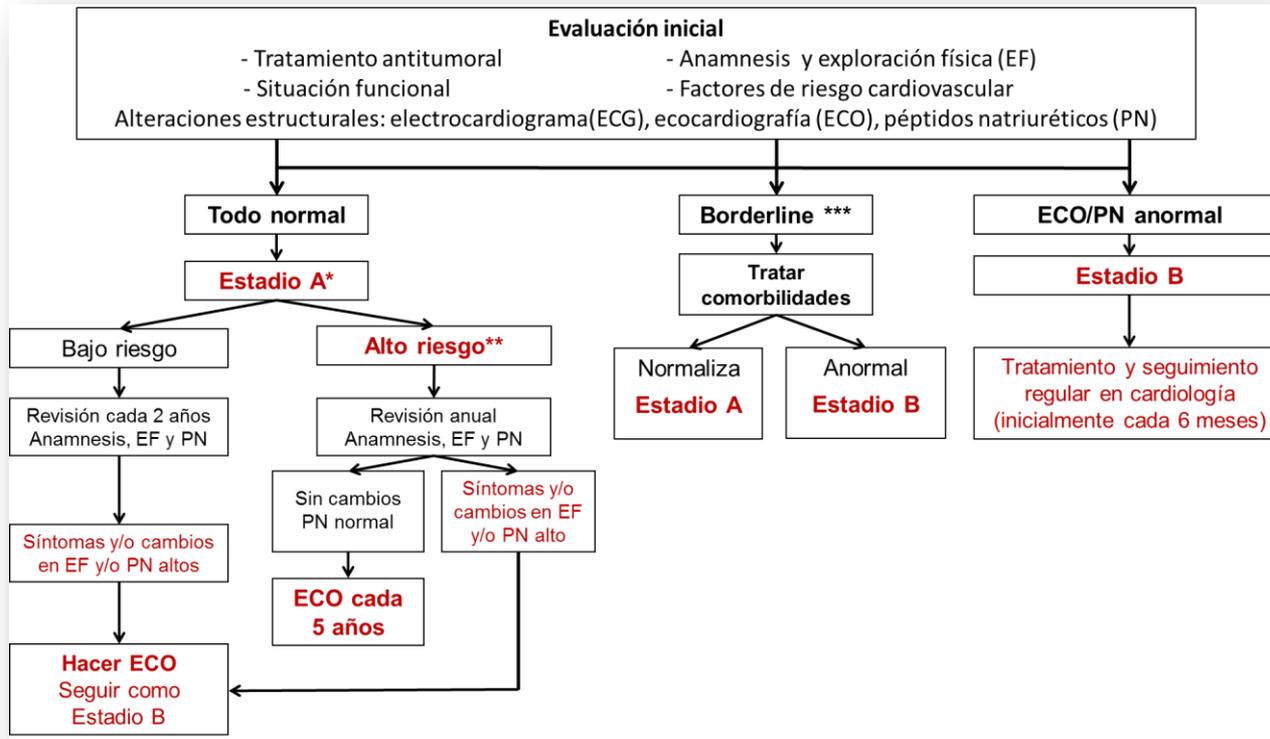
Fibrilación auricular
Anticoagulación

QT largo
Interacciones!!

Disfunción ventricular por cardiotoxicos



Largos supervivientes



Para Casa

- Trabajo en equipo
- Estrategias para evitar suspensiones de tratamiento y complicaciones cardiovasculares
 - Prevención CV

A

B

C

D

E

“Assessment”

“Blood pressure”

Colesterol
Cigarros

Dieta
Diabetes

Educación
Ejercicio
Ecocardiografía

- Monitorización durante y después del tratamiento