

R.R. 64 años, Carcinoma Papilar de Tiroides

Dra. Jimena Pereda
Asist. Dra. Mercedes Piñeyro

Ficha patronímica

- R.R. SF, 64 años
- *Rivera*
- Ama de casa

FC: *9 de diciembre de 2011*

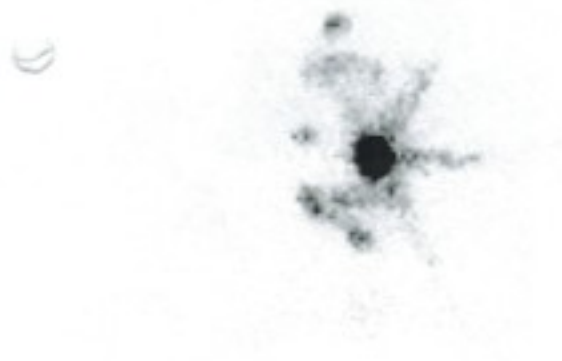
MC: Control de carcinoma papilar de tiroides

EA

- 9/04
 - Nodulo tiroideo derecho 35 mm
 - Diagnóstico carcinoma papilar de tiroides (CPT) por PAAF
- **11/04**
 - Tiroidectomía total: **no contamos con protocolo operatorio (Rivera)**
- 11/04 Anatomía patológica:
 - **adenocarcinoma papilar de tiroides de lóbulo derecho, no encapsulado, con signos de invasión de la cápsula del órgano**
 - **4 cm de diámetro mayor.**

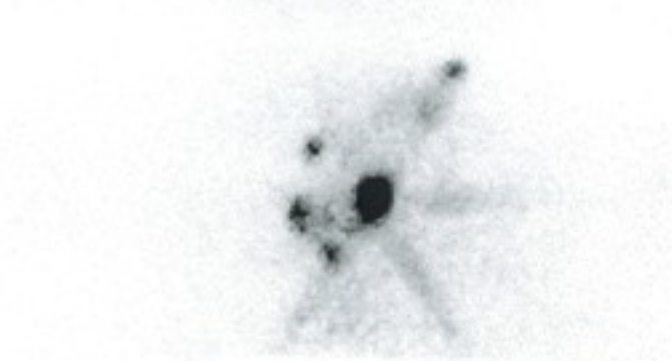
EA

- 1/05 Centellograma tiroideo (CT) cálculo dosis
 - Pequeño resto tiroideo dosis ablativa 120mCi de I¹³¹
- 4/05 Dosis terapéutica I¹³¹ 120 mCi
 - CT post dosis
 - **intensa captación** radiotrazador por remanente **glandular tiroideo izquierdo**
 - **Captacion múltiples estructuras ganglionares derechas**

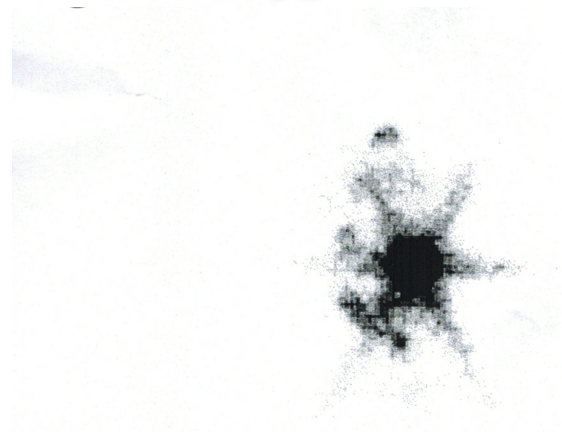


ANTERIOR

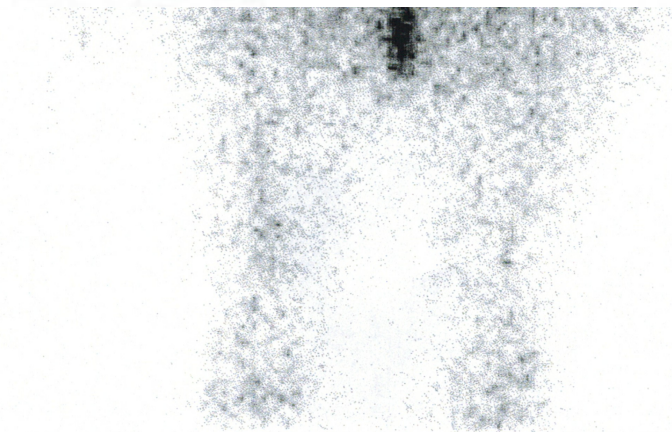
PELVIS



LAT DER CRANEO



CABEZA CUELLO



MUSLOS AP

EA

- **5/05 TAC**
 - **Cuello: no glándula tiroidea, no adenomegalias**
 - **Tórax (Tx): pequeña imagen nodular lóbulo superior izquierdo**
 - **no otras alteraciones**

EA

- 7/05 Ecografía de tiroides:
 - en región paratraqueal izquierda, alta, imagen triangular de ecogenicidad similar a tejido tiroideo de 10 x 9 mm, bordes definidos, contorno regular. No adenopatías.
- 8/05
 - TSH ?, Tg **5.4 ng/ml** Ac Tg: < 20 UI/ml
 - Rastreo corporal total (RCT): **negativo**

EA

- 12/05 Ingresa a sala de medicina
 - Valoración de nódulo pulmonar.
 - Se discute con equipo de TAC y sugieren que no tiene valor patológico.
 - Control con TAC 2-3 meses

EA

- 3/06 TC Tx: sin cambios
- **3/07 RCT negativo. Tg 8.59, AcTg<20**
- 11/07 TC Tx: sin cambios

EA

- 2/08 Eco Tiroides:
 - en región paratraqueal se identifica imagen hiperecoica, triangular, de 8 x 6 mm, creemos corresponde a tejido fibroso, porque disminuyó de tamaño con respecto a estudio anterior. No adenopatías.
- **4/08 TSH < 0.05 uUI/ml, Tg 0.9 ng/ml, AcTg negativos**
- **11/08**
 - **TSH 0.73 uUI/ml, Tg 0.49 ng/ml, AcTg negativos**
 - Eco Tiroides: sin cambios

EA

- **7/10 TAC Tx**
 - **Aumento en el tamaño y número de las imágenes nodulares** en el parénquima de los lóbulos pulmonares.
- **8/10**
 - **TSH 0.11 uUI/ml, Tg 13.3 ng/ml, AcTg negativos**

EA

- Hipotiroidismo postquirurgico y tratamiento supresivo con T4
 - En tratamiento con T4 150 ug 5 días resto 125 ug.

EA

- SNM:
 - **Astenia**
 - **Adinamia**
 - **Dolor lumbar intenso 10/10**
 - **cede con analgésicos comunes,**
 - **Irrradiado a MII,**
 - **no relacionado con los movimientos,**
 - **con componente nocturno.**
 - No alteraciones sueño
 - No bradisiaquia
 - No mareos ni síncope
- PyM:
 - No alteraciones calorígenes
- TD:
 - s/p
- Niega síntomas loco-regionales
- CV:
 - No Disnea
 - No disnea al elevar los brazos
 - No Angor
 - No Palpitaciones
 - No claudicación intermitente de MMII
 - No elementos SVC
- PP:
 - s/p
- TU:
 - S/p
- No Repercusión general

AEA

- No historia de radiación a cabeza y cuello

Antecedentes Personales

- Ex fumadora desde hace 7 años
- HTA en tratamiento con enalapril
- Diabetes tipo 2
 - En tratamiento con metformina 500 mg/día
 - Sin repercusiones micro ni macroangiopáticas
 - En seguimiento en Rivera por Endocrinólogo
- Baja masa ósea
 - En seguimiento por Endocrinólogo en Rivera

Antecedentes Familiares

- Niega cáncer de tiroides
- DM2
- HTA

Examen físico

- Buen estado general, lucida, eupneica
- PA 150/80, Talla 1.54 m, Peso 62 Kg., IMC 26
- P y M:
 - Normocoloreadas
 - Piel cálida
- Cuello:
 - Se verá en próxima diapositiva
- PP:
 - MAV conservado
- CV:
 - No se ve ni se palpa punta, RR 80 cpm, RBG, no soplos
- Abd:
 - Blando, depresible, indoloro
 - No otras visceromegalias
- Neuro
 - PC: s/p
 - Motor: s/p
 - Sensibilidad s/p
 - ROT: s/p
- OA
 - No dolor a la palpación de columna

EF

- **Cuello:**
 - **Inspección estática:**
 - **No se ven tumoraciones**
 - **Sin elementos inflamatorios**
 - **Inspección dinámica**
 - **s/p**
 - **Cicatriz arciforme**
- **Palpación**
 - **Tumoración** en región anterior derecha de cuello, de **1.5 cm**, ovoidea, de superficie regular, **firme**, indolora que **asciende y desciende con la deglución**.
 - **Adenopatias carotideas derechas**
 - $\cong 1$ cm.
 - **Indoloras**
 - **Moviles**

PARACLINICA

Rastreo Corporal Total Diagnostico (1/11)

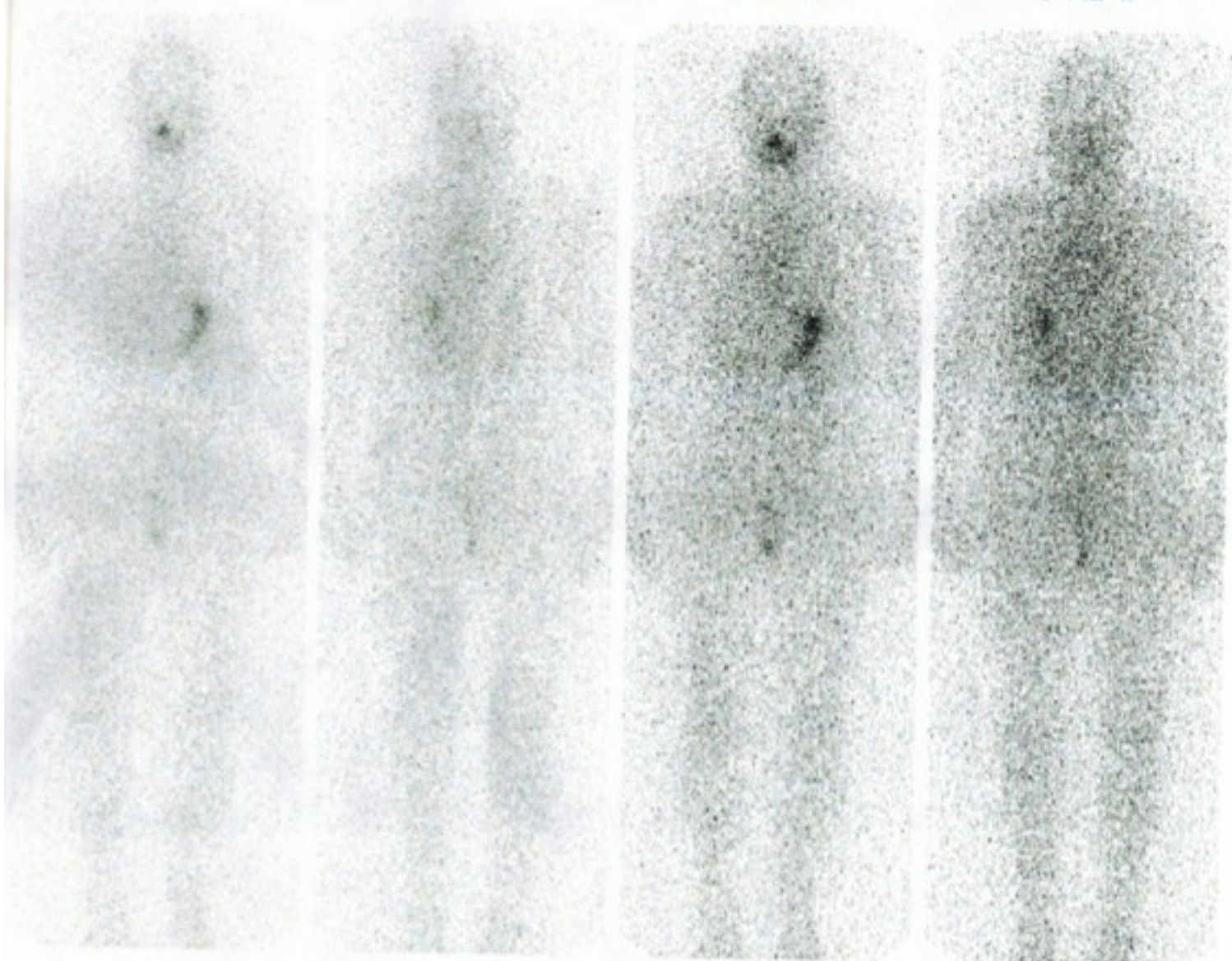
- TSH: > 100 uUI/ml, Tg:32.7 ng/ml AcTg: <20 UI/ml
- **RCT dentro de límites normales.**

R Ant L

L Post R

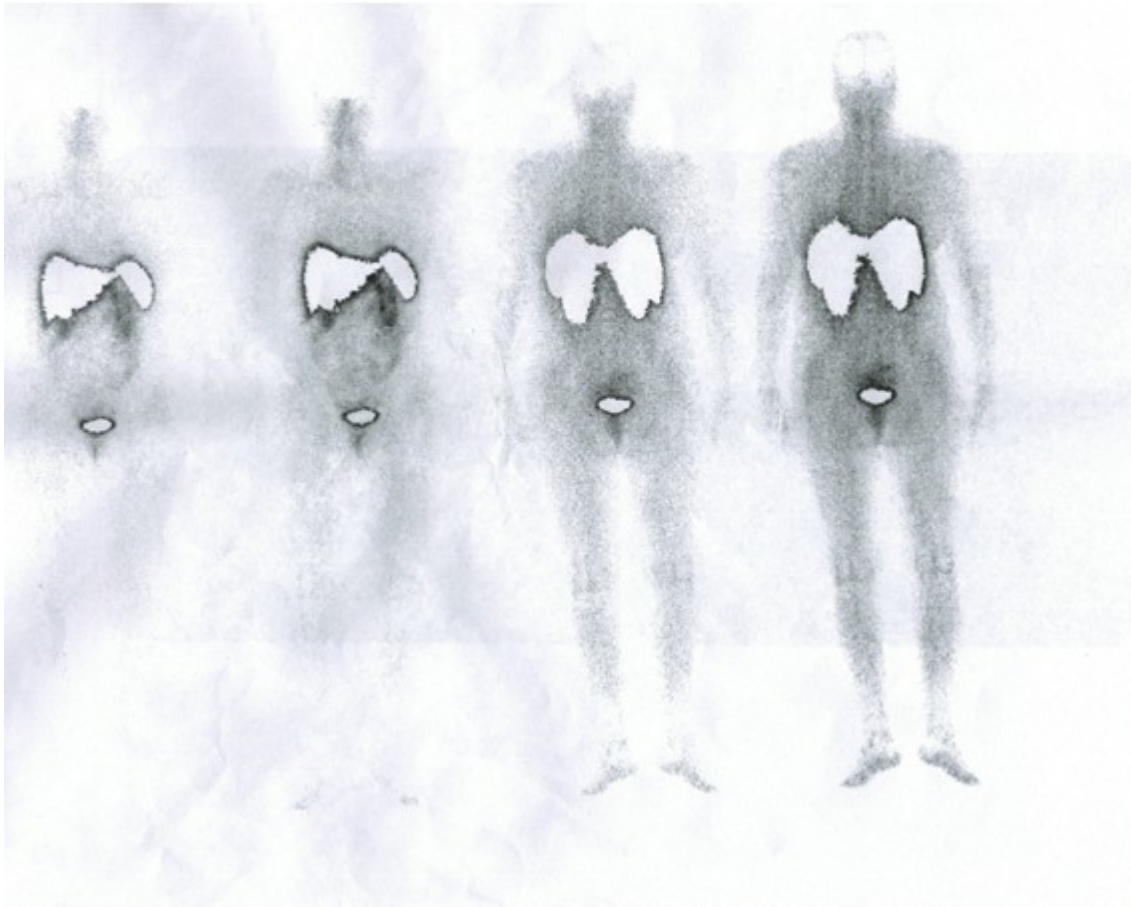
R Ant L

L Post R



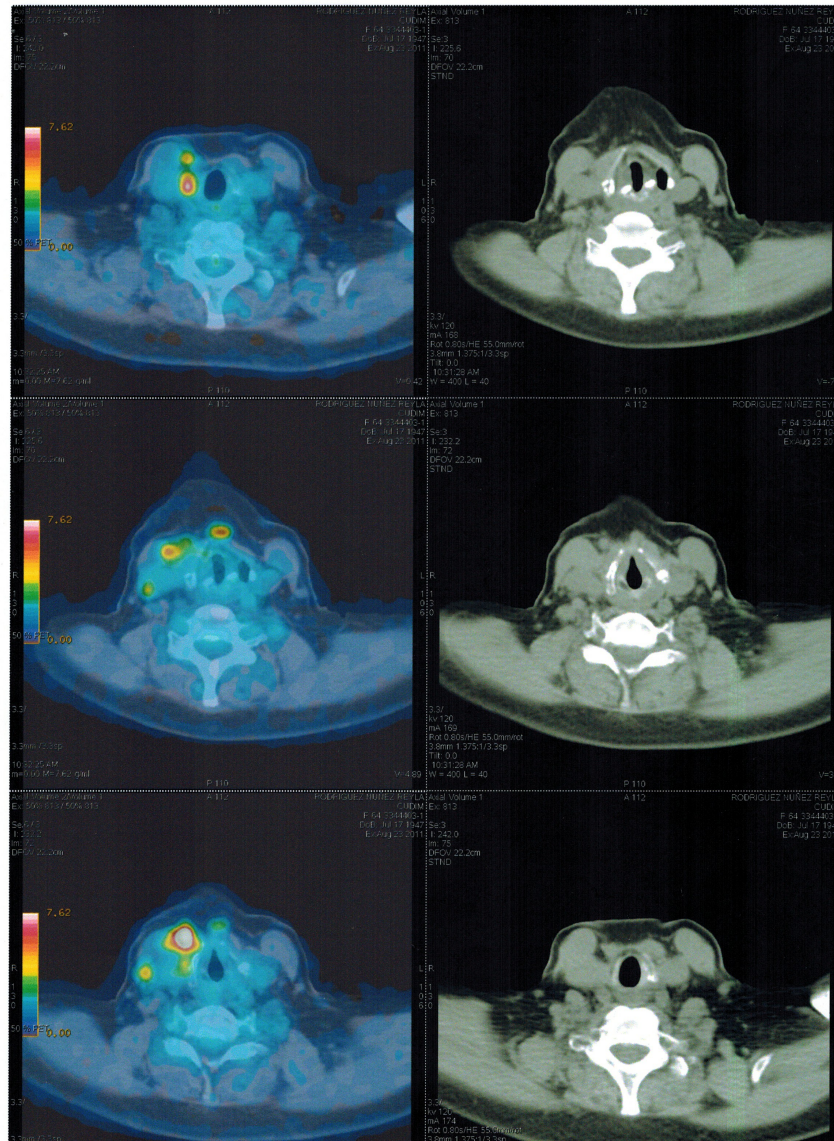
Centellograma con ^{99m}Tc OCTREOTIDE (3/11)

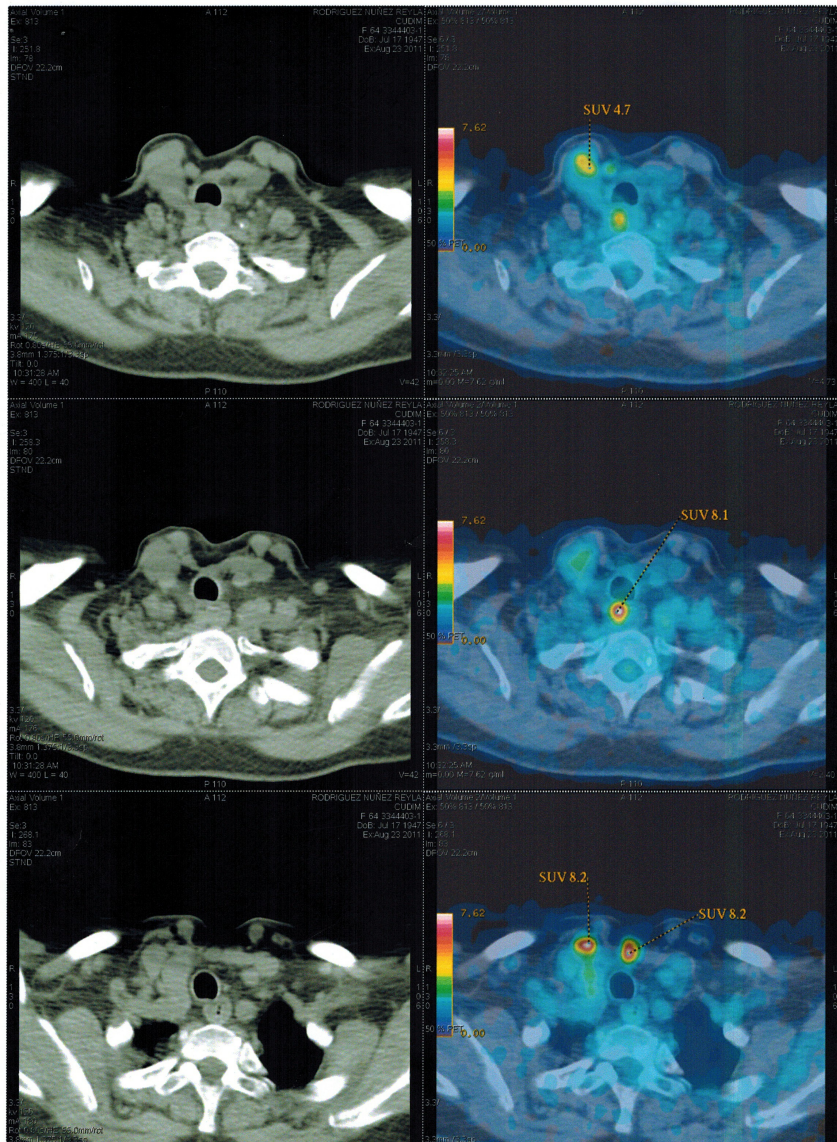
- Captación anormal de radiotrazador en proyección logia tiroidea derecha y en proyección lóbulo superior de pulmón derecho.

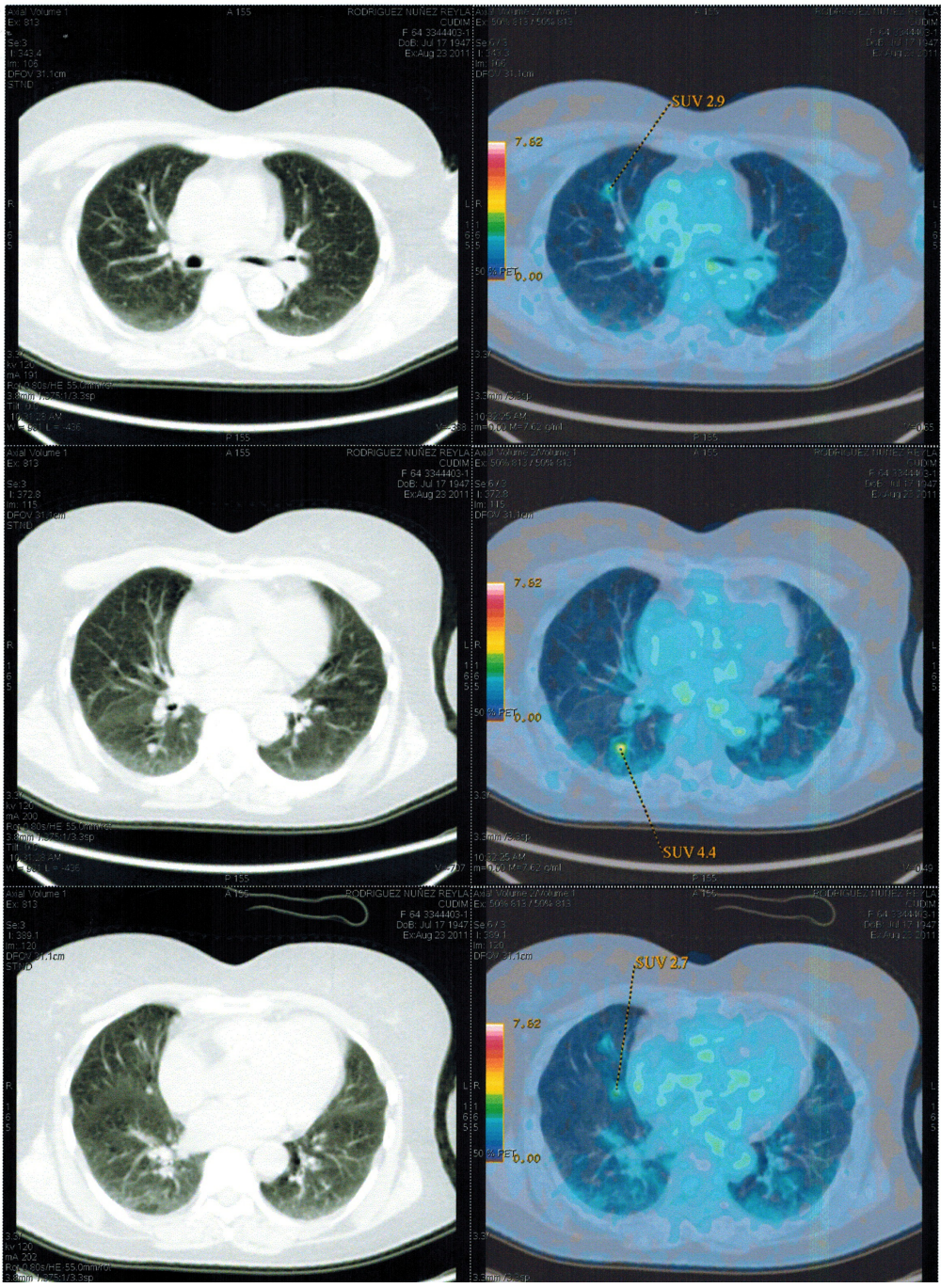


PET/CT (8/11)

- **Lesiones metabólicamente activas** en logia tiroidea compatible con **recidiva tumoral**.
- **Adenopatías cervicales, peri traqueal y nódulos pulmonares compatibles con secundarismo.**







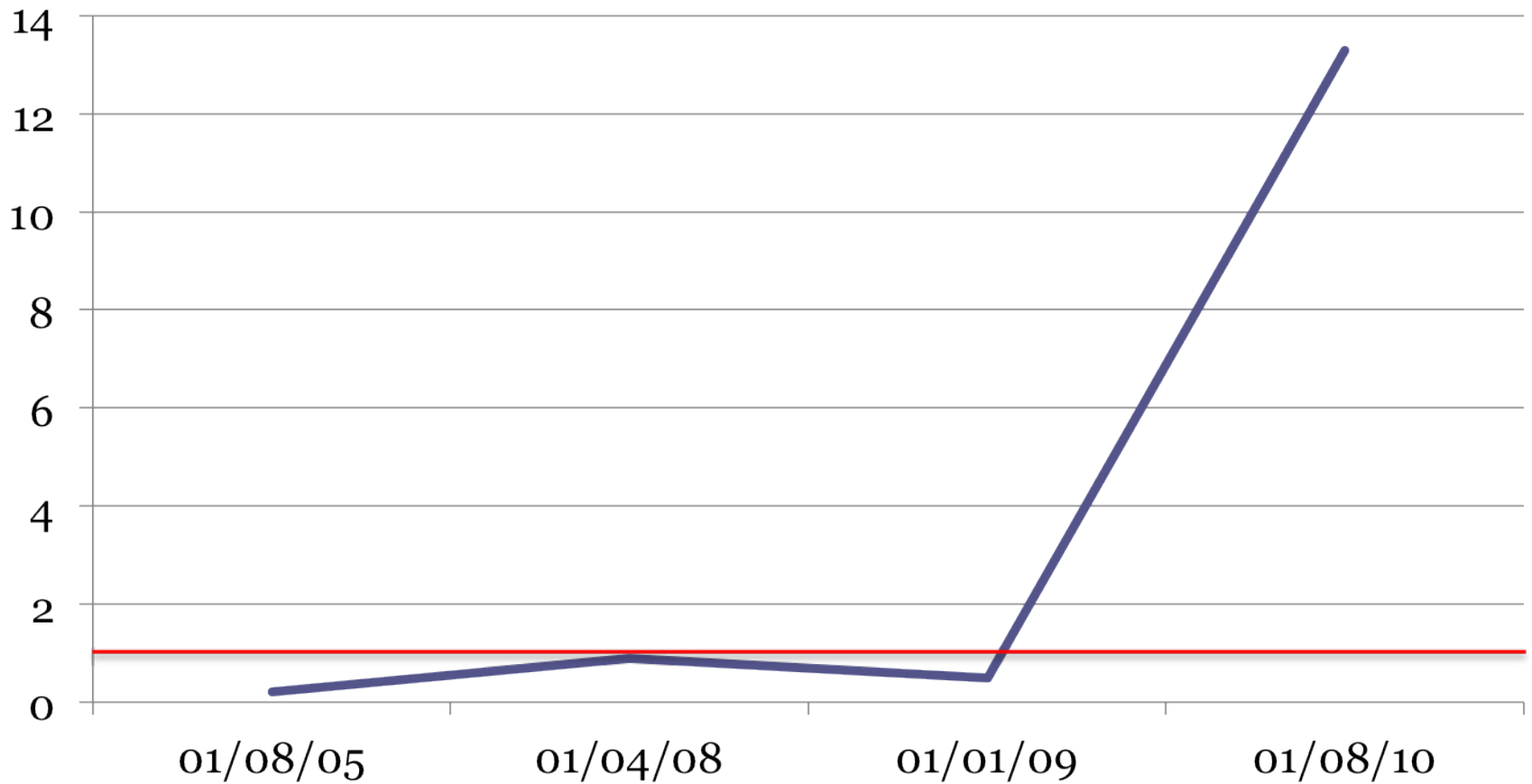
Ecografía de Tiroides (12/11)

- No se observa remanente izquierdo.
- A derecha se identifica **imagen redondeada límites bien definidos, de 12 x 12 x 25 mm, aspecto similar al tejido tiroideo normal**, de ecogenicidad homogénea. Vascularización normal.
- No nódulos ni microcalcificaciones.
- Algunos **ganglios menores de 10 mm carotideos altos y bajos a derecha** con pérdida de la forma habitual: **redondeados**, heterogéneos, sin evidencia de microcalcificaciones.

TG en tratamiento Supresivo con T4

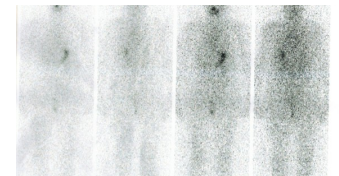
	08/05	04/08	01/09	08/10
TSH μ U/ml(0.35-5.5)		<0.05	0.73	0.11
T4 L mg/ml(0.89-1.76)		2.14		
TG ng/ml (<1)	0.20	0.9	0.49	13.3
Ac anti-tiroglobulina UI/ml (<40)	NEG	NEG	NEG	NEG

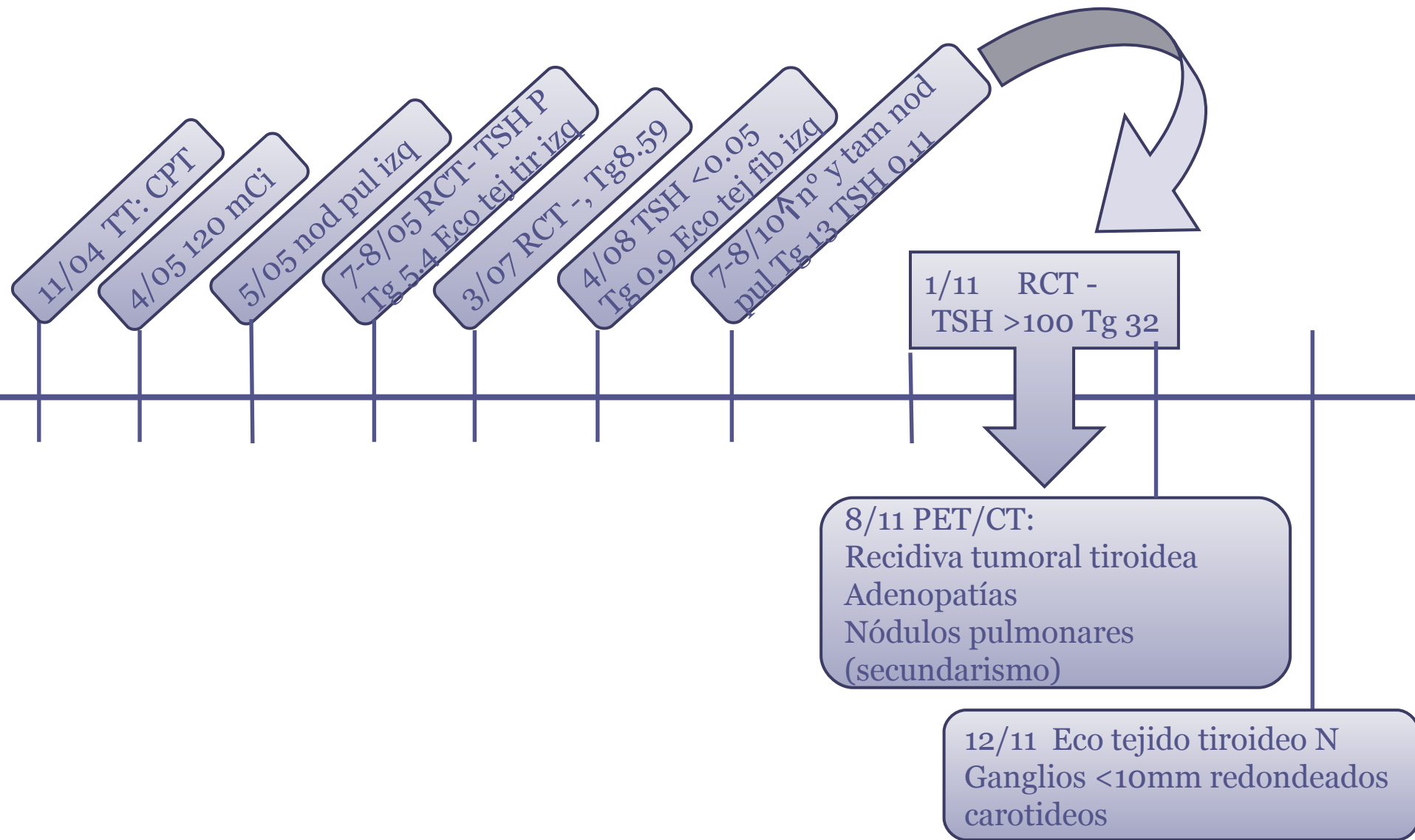
TG Suprimida



TG Estimulada

	08/05	03/07	01/11
TSH μ U/ml(0.35-5.5)			>100
TG ng/ml (<2)	5.4	8.59	32.7
Ac anti-tiroglobulina UI/ml (<40)	NEG	NEG	NEG





Metástasis Cancer Diferenciado de Tiroides

- Metástasis que se encuentran en el seguimiento
 - Seguramente manifestacion de enfermedad persistente

Metástasis Cancer Diferenciado de Tiroides

- Tratamiento preferido (en orden)
 - Resección quirúrgica de enfermedad loco-regional potencialmente curable
 - I131 en enfermedad que capta I
 - RT externa
 - Espera vigilante (watchful waiting)
 - Enfermedad estable o lentamente progresiva asintomática
 - Estudios experimentales
 - Enfermedad significativamente progresiva

Enfermedad Loco-regional

- Cirugía
 - En aquellos si no hay metástasis a distancia
 - No es claro si existe beneficio en aquellos con metástasis a distancia
 - Excepto paliación de síntomas o prevención de obstrucción aereodigestiva
- Radioiodo
 - Adyuvante a la cirugía si existe enfermedad residual ávida de radioiodo

Enfermedad Metastásica Distante

- Aumento morbi-mortalidad
 - Pronóstico individual depende de:
 - Edad al diagnóstico de metástasis
 - Histología del tumor
 - Distribución y número de metástasis
 - Masa tumoral
 - Aidez por ^{18}F FDG
 - Aidez por Radioiodo

ATA Guidelines. Thyroid. 2009 Nov;19(11):1167-214.

Sobrevida Enfermedad Metastásica

- Pacientes >45 años
 - 30-40% a los 5 años
- Metástasis pulmonares
 - 63% sobrevida a 10 años
- Metástasis óseas
 - 25% sobrevida a 10 años
- Aidez por I
 - + 60% sobrevida a 10 años
 - - 10% sobrevida a 10 años

Cancer **83**:1012–1021

Cancer **110**:1451–1456

Enfermedad Metastásica Distante

- Mejoría de la sobrevida se asocia con respuesta a la cirugía y/o al Radioiodo
- En ausencia de beneficio en la sobrevida determinadas intervenciones pueden paliar los síntomas o disminuir la morbilidad
- 5-20% pacientes con enfermedad metastásica.
 - Mueren de enfermedad cervical progresiva

Tratamiento de Metástasis Pulmonares

- Tamaño de metástasis
 - Macronodular: RxTx
 - Micronodular: TAC
- Avidez por Radioiodo y respuesta a tratamiento previo con I
- Estabilidad o no de lesiones metastásicas
- Fibrosis pulmonar

Micrometastasis Pulmonares

- RAI
 - Repetir cada 6-12 meses
 - concentre iodo
 - Respuesta clínica
 - Disminución de tamaño lesiones
 - Disminución de TG

Macrometastasis Pulmonares

- RAI si se demuestra avidéz por iodo
 - Repetir si existe respuesta clínica

Metastasis Pulmonares: Radioiodo

- Dosis empirica (100-200 mCI)
- Dosimetría corporal/ sangre
- Dosimetría lesional

Metástasis Pulmonares que no concentran iodo

- En aquellos con RCT diagnóstico negativo
 - Micrometástasis: RCT post dosis positivo
 - Macrometástasis: poco probable que RCT post dosis sea positivo
 - 10 pacientes RCT diagnóstico negativo:
 - 200-300 mCi RAI
 - Aumento 5 veces media de TG suprimida
 - Muerte en 5 pacientes

ATA Guidelines. Thyroid. 2009 Nov;19(11):1167-214.

Fatourechi V et al, JCEM **87**:1521–1526.

Avidez por ^{18}F FDG

- Menos probable que respondan a iodo
- Mas probable que mueran en 3 años de seguimiento

Real-Time Prognosis for Metastatic Thyroid Carcinoma Based on 2-[¹⁸F]Fluoro-2-Deoxy-D-Glucose-Positron Emission Tomography Scanning

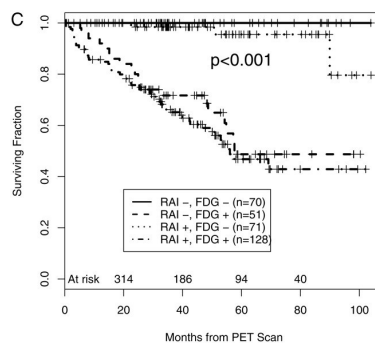
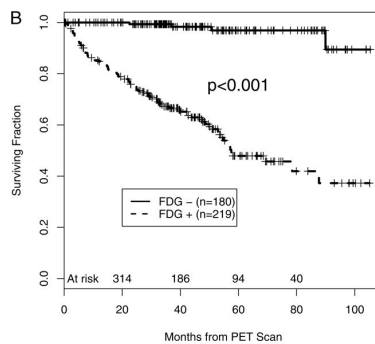
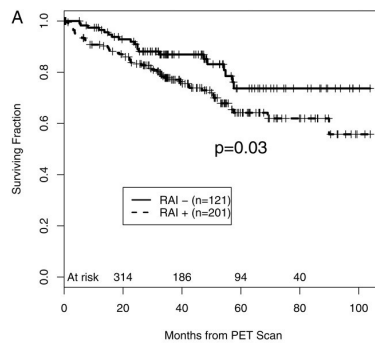
Richard J. Robbins, Qiang Wan, Ravinder K. Grewal, Roland Reibke, Mithat Gonen, H. William Strauss, R. Michael Tuttle, William Drucker, and Steven M. Larson

Departments of Medicine, Radiology, and Epidemiology and Biostatistics, Endocrine, Nuclear Medicine, and Biostatistics Services, Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, New York 10021

Copyright © 2006 by The Endocrine Society. All rights reserved. DOI: 10.1210/jc.2005-1634

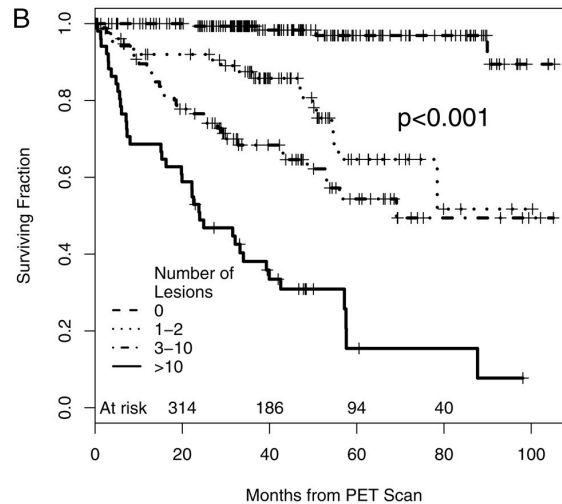
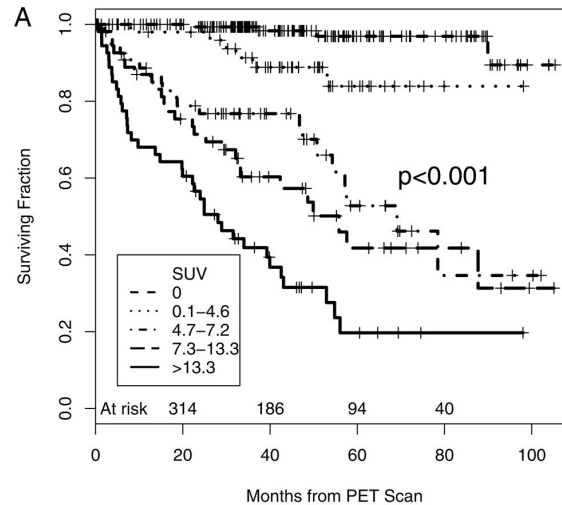
- 400 pacientes con PET FDG retrospectivamente evaluados
 - Media seguimiento 7.9 años
 - Análisis multivariado asociado con sobrevida
 - Edad
 - Resultados de PET
 - Aquellos con PET + 7.28 veces mas riesgo de muerte

Kaplan-Meier survival plots of thyroid cancer patients based on radioactive iodine scanning (A), FDG-PET scanning (B), and combination scanning (C). -, Scan negative; +, scan positive.



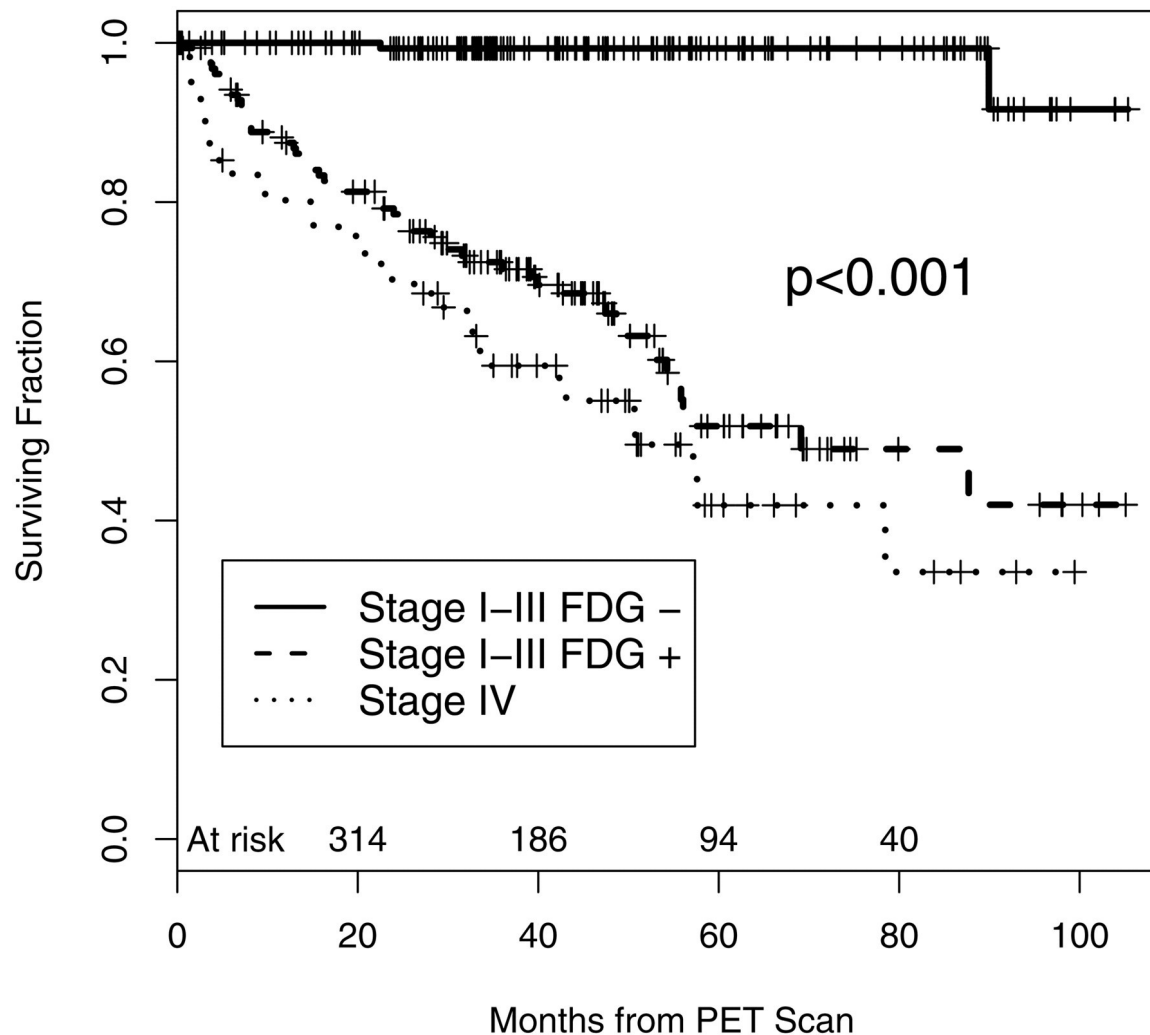
Robbins R J et al. JCEM 2006;91:498-505

Kaplan-Meier survival plots of thyroid cancer patients based on PET scan SUVmax.



Robbins R J et al. JCEM 2006;91:498-505

Kaplan-Meier survival plots of thyroid cancer patients based on combined consideration of stage and FDG-PET scan result.



Robbins R J et al. JCEM 2006;91:498-505

Tratamiento Enfermedad Metastásica

TERAPIA	VENTAJAS	DESVENTAJAS
T4 (Supresión TSH)	Mejoría sobrevida Disminución de recurrencias	Perdida masa ósea Arritmias atriales
Radioiodo	Terapia dirigida Relativamente segura	Muchas metástasis no concentran Yodo Supresión de MO Segundos tumores
Quimioterapia	Doxorubicina aprobada FDA Objetivo tumores gran crecimiento	Respuesta es pobre Toxicidad
Ensayos Clínicos	Agentes promisorios Relativa baja toxicidad	No esta probado que sean efectivos Estudios actuales muestran baja respuesta completa Viajar al lugar del ensayo
Terapias Dirigidas aprobadas Sorfenib Sunitinib	Agentes orales Relativa baja toxicidad	No están aprobados para cáncer de tiroides No parecen ser tumorocidas