

Innovando en el abordaje multidisciplinar del cáncer de próstata en Andalucía

Málaga, 27 de septiembre de 2023

Organizado por:

En colaboración con:

saom
Sociedad andaluza
de oncología médica



Estado del arte, perspectivas futuras y aspectos técnicos destacados en la teragnosis en cáncer de próstata

Juan Antonio Vallejo Casas
UGC Medicina Nuclear
Hospital Universitario Reina Sofía
Córdoba



Speaker's Bureau

- Sanofi
- Novartis
- Bayer
- Eisai
- ADACAP
- Curiumpharma

Consulting or Advisory Role

- Sanofi
- Bayer
- ADACAP

Research Grant

- Sanofi
- Eisai
- General Electrics

- Descrito en 1998 por John Funkhauser
- Combinación terapia y diagnóstico
 - Se propone un test de coagulación ligado a una terapia anticoagulante (enoxaparina)
- Aplicación a radionúclidos por SC Srivastava (Brookhaven)
 - Posibilidad de seleccionar “pares” de núclidos con diferentes energías
 - Utilización de imagen como herramienta de selección
 - Opción de dosimetría
 - Predicción de toxicidad

Innovando en el abordaje multidisciplinar del cáncer de próstata en Andalucía

Málaga, 27 de septiembre de 2023

Organizado por:

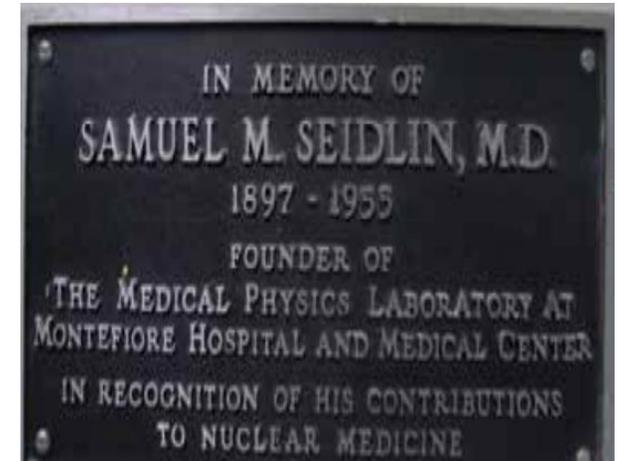
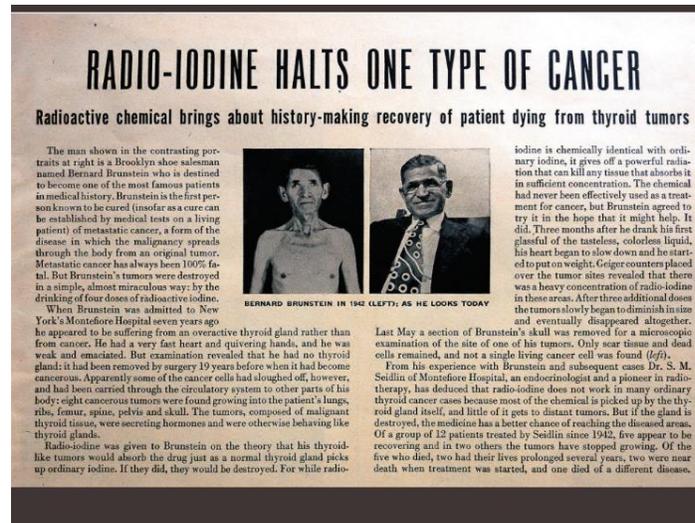
saom
Sociedad andaluza
de oncología médica



En colaboración con:



Teragnosis



Other Articles

May 11, 1946

RADIOACTIVE IODINE IN THE STUDY OF THYROID PHYSIOLOGY

VII. The Use of Radioactive Iodine Therapy in Hyperthyroidism

SAUL HERTZ, M.D.; ARTHUR ROBERTS, Ph.D.

JAMA. 1946;131(2):81-86. doi:10.1001/jama.1946.02870190005002

Classics in Oncology:

Radioactive Iodine Therapy: Effect On Functioning Metastases of Adenocarcinoma of the Thyroid

S.M. Seidlin, MD
L.D. Marinelli, MA
Eleanor Oshry

Innovando en el abordaje multidisciplinar del **cáncer de próstata** en Andalucía

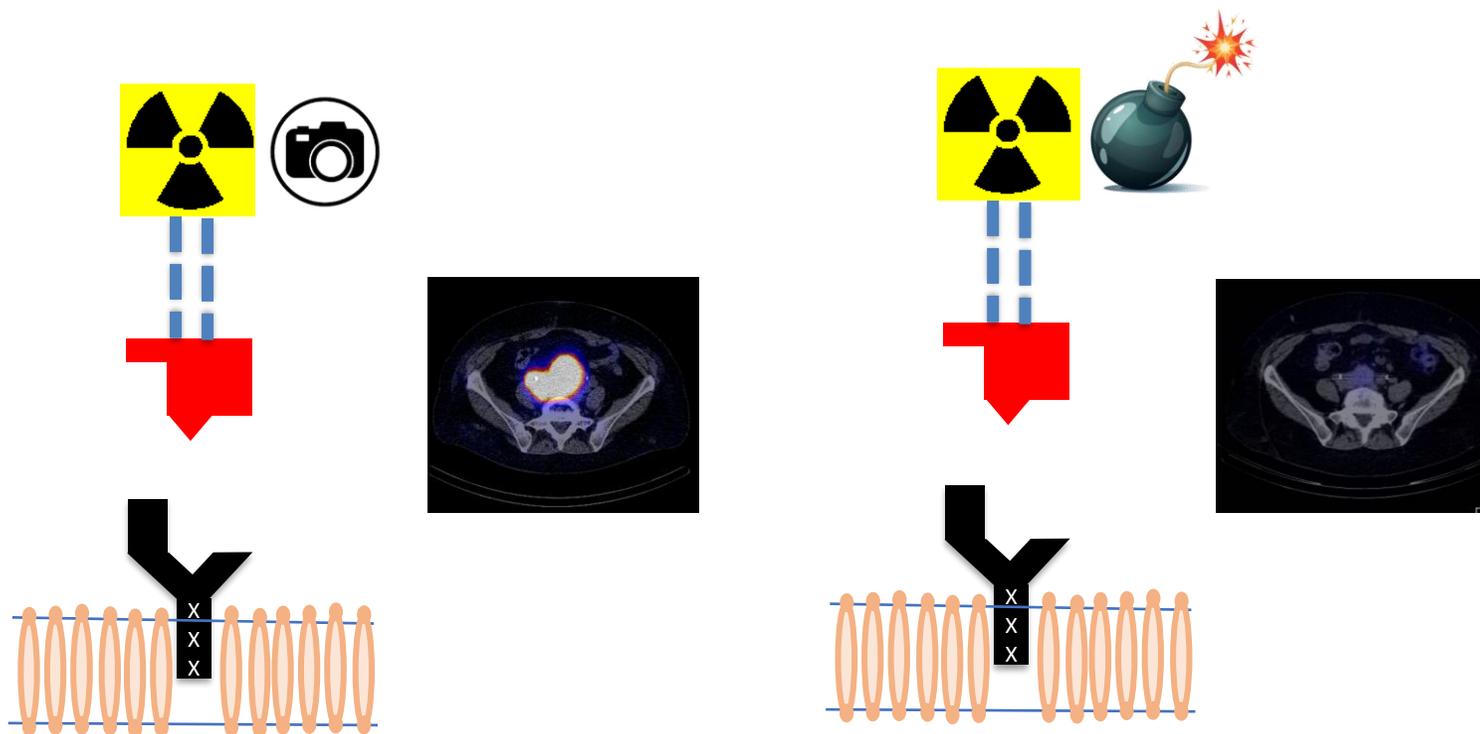
Málaga, 27 de **septiembre** de 2023

Organizado por:

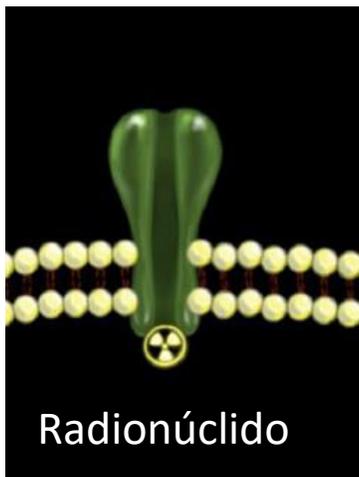
En colaboración con:



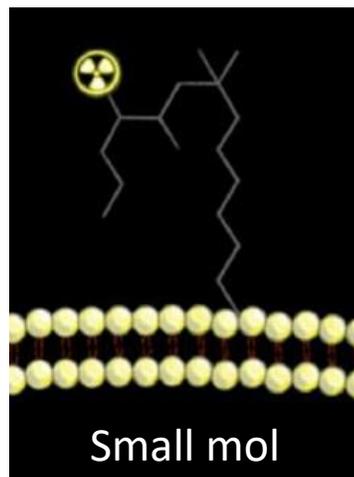
Teragnosis



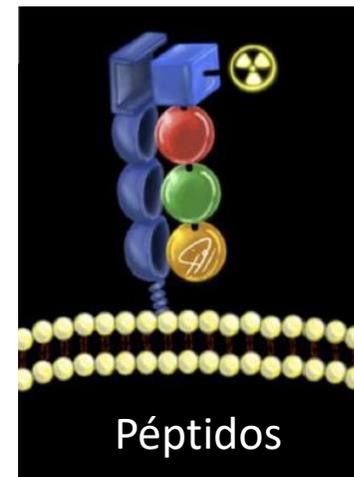
Teragnosis



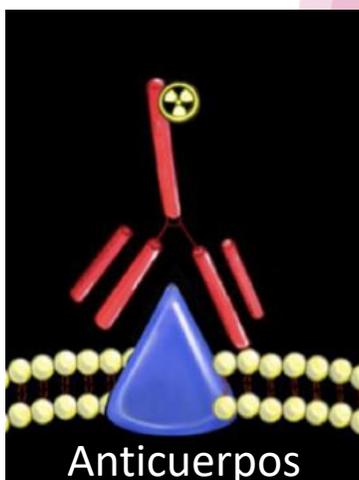
Radionúclido



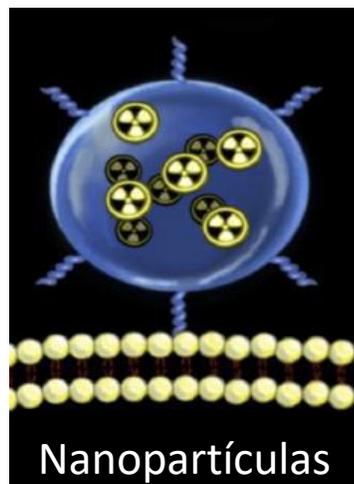
Small mol



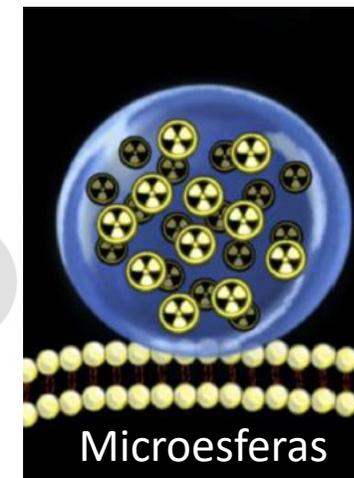
Péptidos



Anticuerpos



Nanopartículas



Microesferas

Innovando en el abordaje multidisciplinar del **cáncer de próstata** en Andalucía

Málaga, 27 de **septiembre** de 2023

Organizado por:

En colaboración con:



Teragnosis



Terapia convencional



Terapia dirigida

Innovando en el abordaje multidisciplinar
del **cáncer de próstata** en Andalucía

Málaga, 27 de septiembre de 2023

Organizado por:

saom
Sociedad andaluza
de oncología médica



En colaboración con:



Teragnosis

Physical and Engineering Sciences in Medicine (2020) 43:755–759
<https://doi.org/10.1007/s13246-020-00917-9>

TOPICAL DEBATE

The future of radiotherapy is molecular

Dale L. Bailey^{1,2} · Wendy Philips³ · Clive Baldock⁴

Published online: 17 August 2020

© Australasian College of Physical Scientists and Engineers in Medicine 2020

Finally, at the ASTRO 2019 Meeting, based on an analysis of the number of clinical trials of RNT underway at present, the NIH predicted that by 2035 around **60% of all radiation therapy procedures would be delivered using radiopharmaceuticals**. The successful trials of today will become the standard-of-care tomorrow.

Innovando en el abordaje multidisciplinar del **cáncer de próstata** en Andalucía

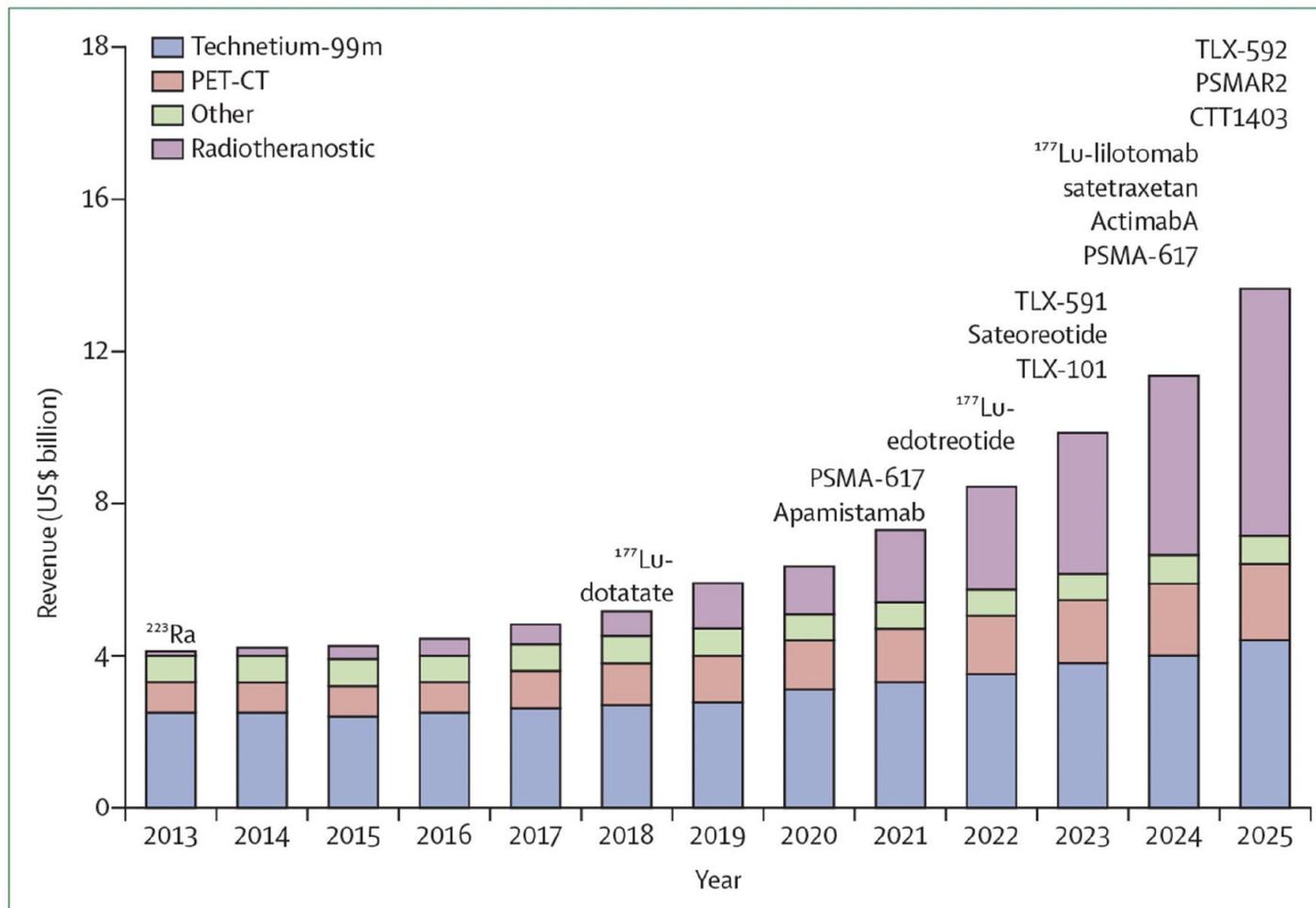
Málaga, 27 de septiembre de 2023

Organizado por:

En colaboración con:



Teragnosis



Innovando en el abordaje multidisciplinar del **cáncer de próstata** en Andalucía

Málaga, 27 de septiembre de 2023

Organizado por:

En colaboración con:



Las cifras del cáncer en España | 2023



INCIDENCIA

(Estimación para 2023)*

279.260 NUEVOS CASOS DE CÁNCER

HOMBRES: 158.544

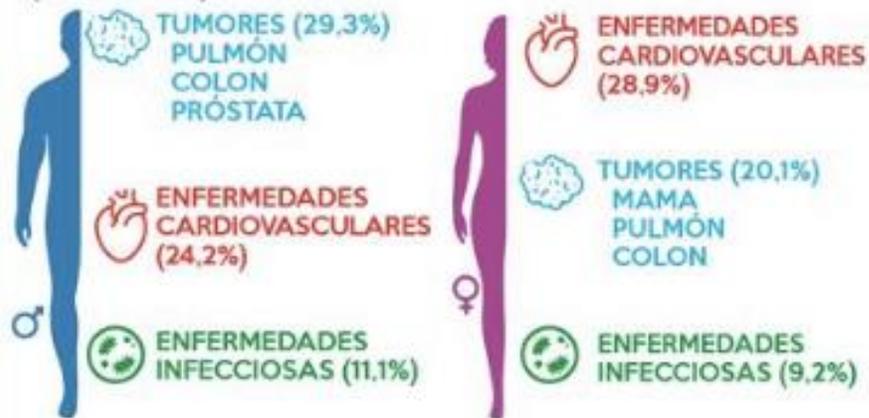
MUJERES: 120.715



*La estimación no incluye los efectos de la pandemia de COVID-19.

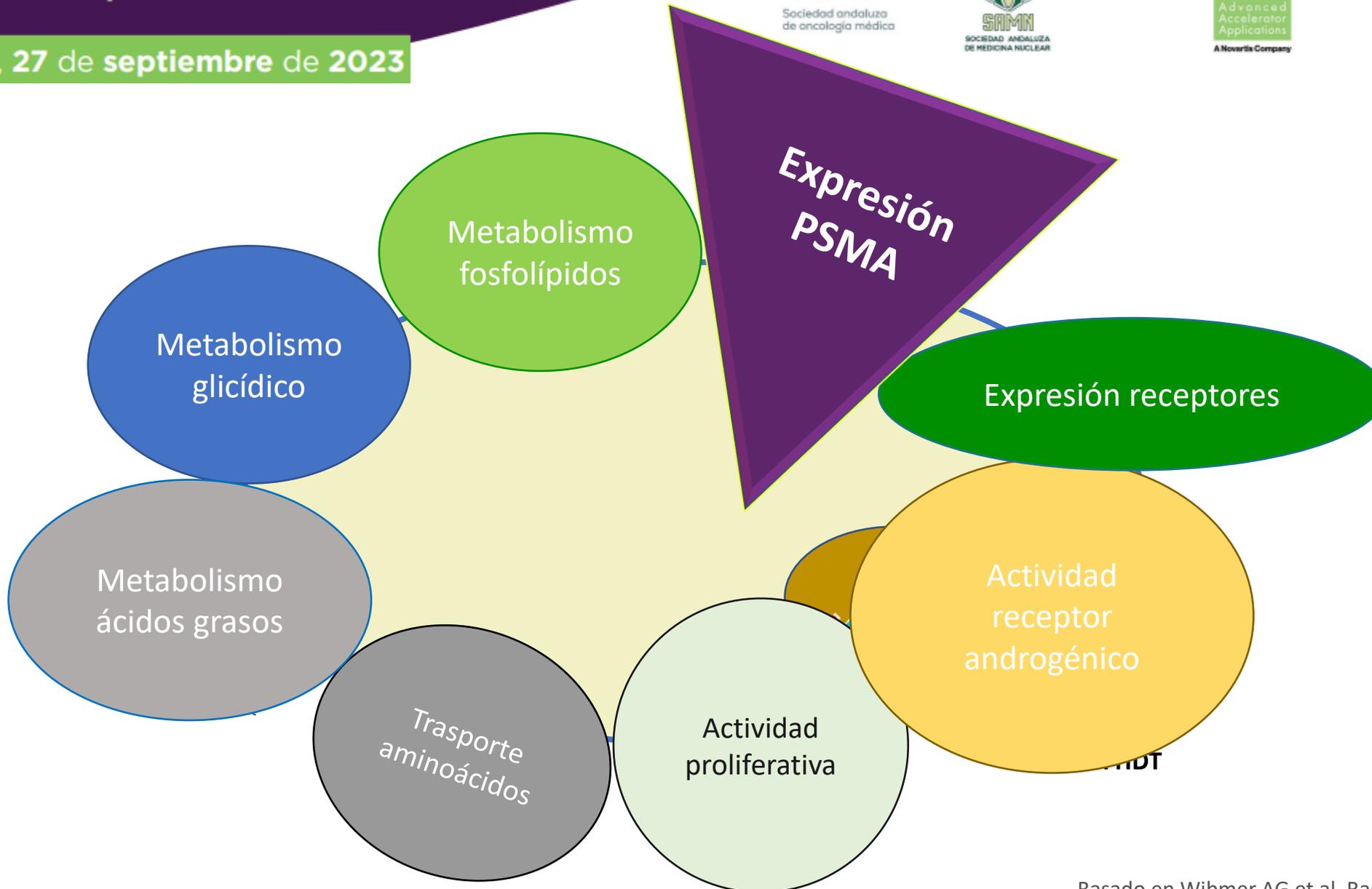
MORTALIDAD

(Año 2021)



EN LOS ÚLTIMOS AÑOS
MORTALIDAD
SUPERVIVENCIA
 DEBIDO A:

- P** Prevención
- DP** Diagnóstico precoz
- AT** Avances terapéuticos
- ST** En hombres. Tabaquismo



Innovando en el abordaje multidisciplinar del cáncer de próstata en Andalucía

Málaga, 27 de septiembre de 2023

Organizado por:

En colaboración con:



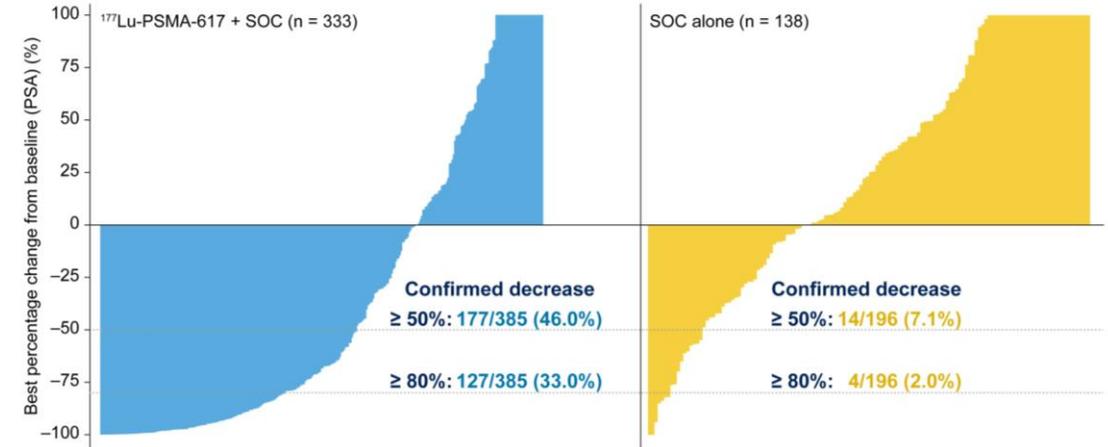
VISION

Eligible patients

- Previous treatment with both
 - ≥ 1 androgen receptor pathway inhibitor
 - 1 or 2 taxane regimens
- Protocol-permitted standard of care (SOC) planned before randomization
 - Excluding chemotherapy immunotherapy, radium-223, investigational drugs
- ECOG performance status 0–2
- Life expectancy > 6 months
- PSMA-positive mCRPC on PET/CT with ^{68}Ga -PSMA-11

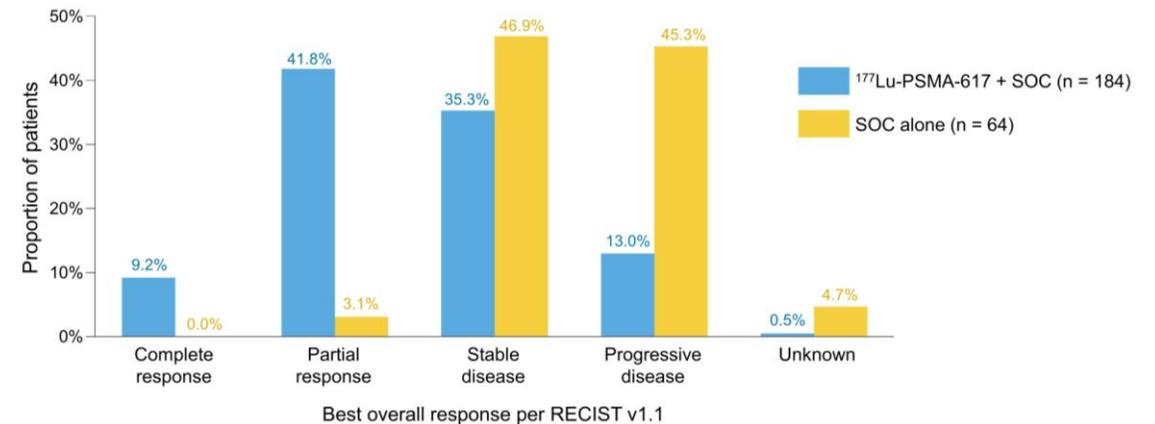
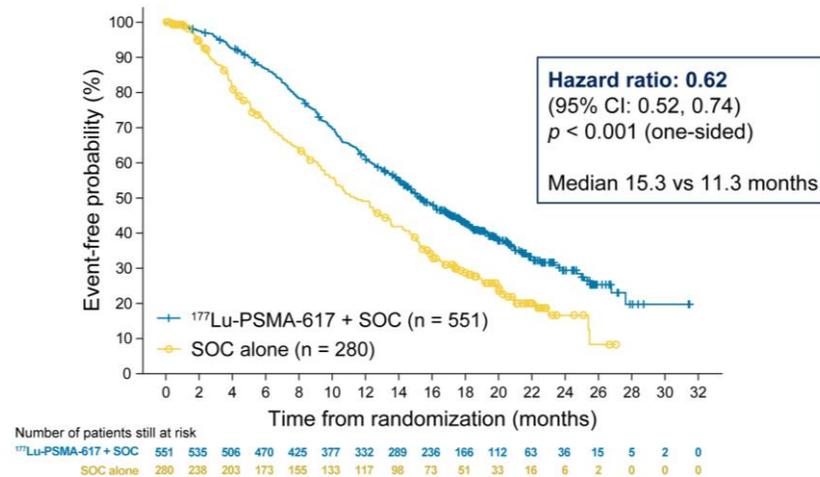


- Randomization stratified by
 - ECOG status (0–1 or 2)
 - LDH (high or low)
 - Liver metastases (yes or no)
 - Androgen receptor pathway inhibitors in SOC (yes or no)
- CT/MRI/bone scans
 - Every 8 weeks (treatment)
 - Every 12 weeks (follow-up)
 - Blinded independent central review



Primary analysis

All randomized patients (N = 831)



Innovando en el abordaje multidisciplinar del cáncer de próstata en Andalucía

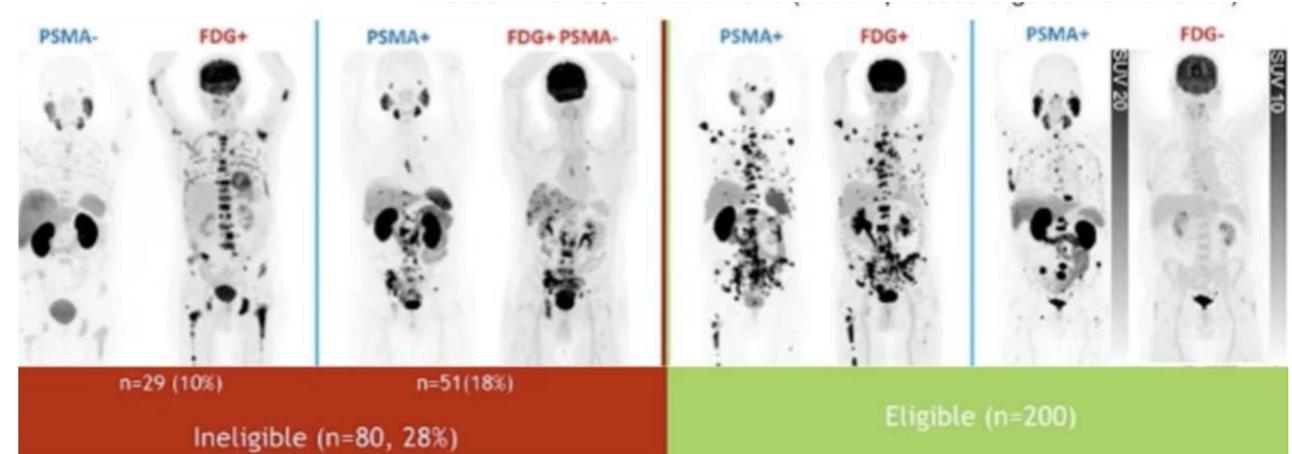
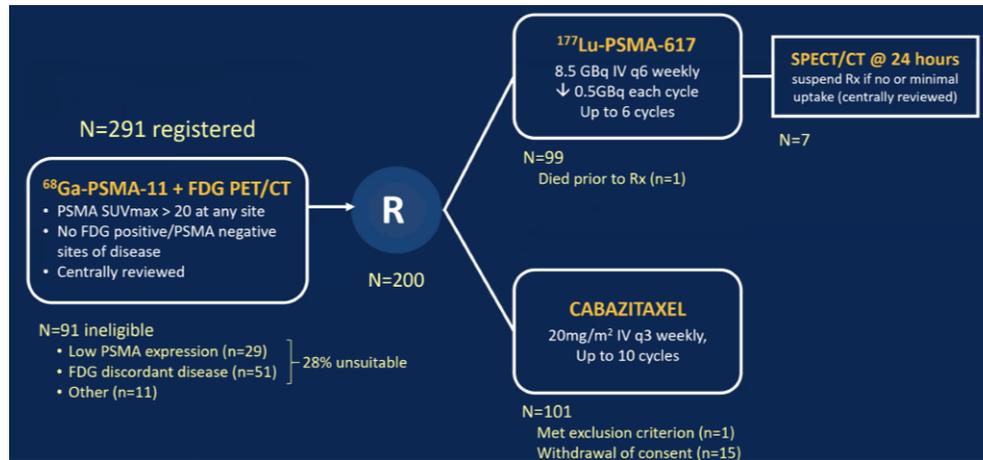
Málaga, 27 de septiembre de 2023

Organizado por:

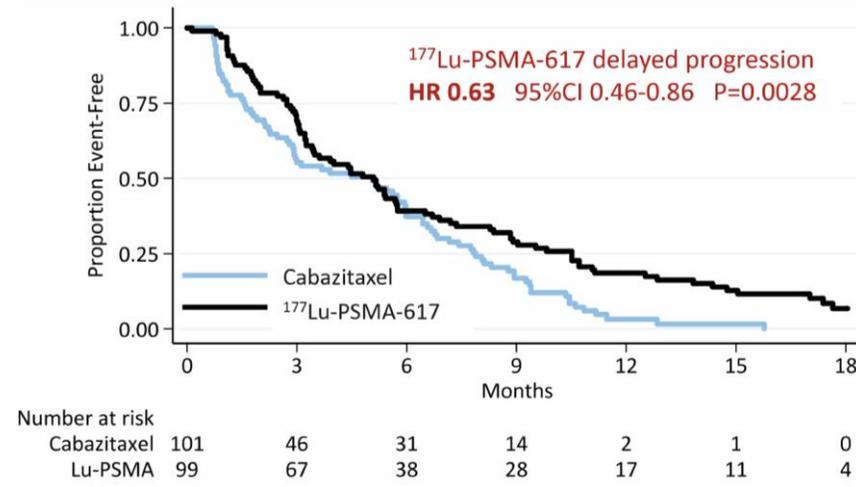
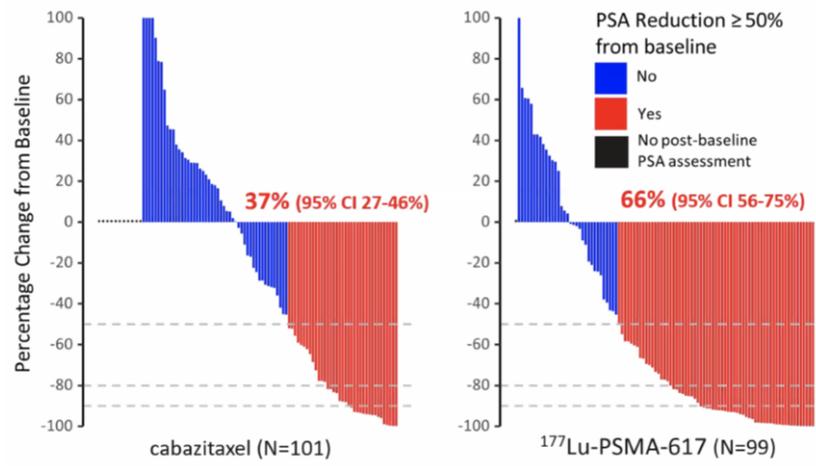
En colaboración con:



Thera-P



177Lu-PSMA-617: 29% (95% CI 16%-42%; p<0.0001) greater PSA50-RR



ASCO® Guidelines

SYSTEMIC THERAPY UPDATE ON
¹⁷⁷LUTETIUM-PSMA-617 FOR METASTATIC
CASTRATION-RESISTANT PROSTATE CANCER

- **1.1** El panel recomienda el uso de ¹⁷⁷Lu-PSMA-617 iv cada 6 semanas, 4 -6 ciclos, como opción de tratamiento en pacientes mCPRC con PET/TC PSMA positivo que han progresado a una línea previa de inhibidores de la vía del receptor androgénico y al menos una línea de quimioterapia

1.2.1 El panel recomienda que los pacientes deben de seleccionar mediante PET/TC PSMA

1.2.2 El panel recomienda tanto ⁶⁸Ga-PSMA-11 o ¹⁸F-DCFPyL (piflufolastat) para determinar la elegibilidad

Innovando en el abordaje multidisciplinar del **cáncer de próstata** en Andalucía

Málaga, 27 de **septiembre** de 2023

Organizado por:

En colaboración con:



Reto 1: Selección de pacientes

Enfermedad ósea difusa con baja captación PSMA



No PSMA-Terapia



Metástasis óseas y linfáticas con intensa expresión PSMA

PSMA-Terapia

Innovando en el abordaje multidisciplinar del **cáncer de próstata** en Andalucía

Málaga, 27 de **septiembre** de 2023

Organizado por:



En colaboración con:

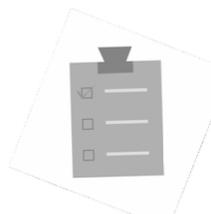


Reto 1: Selección de pacientes



Diagnóstico inicial

Tiempo desde diagnóstico



Historia Terapia

QT status



Test Laboratorio

LDH

F Alcalina

Hemoglobina



Situación clínica

ECOG



PSMA PET/TC

Ganglios pélvicos +

Ganglios a distancia +

Metastasis óseas

Metastasis hepáticas

Captación SUV

Alta carga/nº lesiones

Lesiones PSMA -



Innovando en el abordaje multidisciplinar
del **cáncer de próstata** en Andalucía

Málaga, 27 de **septiembre** de 2023

Organizado por:

saom
Sociedad andaluza
de oncología médica



En colaboración con:



Reto 2: Multidisciplinaridad

- Profesionales capacitados y formados en terapia con radionúclidos
- Integración en comités multidisciplinarios
- Flujo de trabajo oncológico: Guías

Innovando en el abordaje multidisciplinar
del **cáncer de próstata** en Andalucía

Málaga, 27 de septiembre de 2023

Organizado por:



En colaboración con:



Reto 3: Autorización

- Consejo Seguridad Nuclear
- Protección Radiológica
- Radiofarmacia (recepción y almacenaje)
- Sistema de gestión de residuos

Innovando en el abordaje multidisciplinar del **cáncer de próstata** en Andalucía

Málaga, 27 de septiembre de 2023

Organizado por:

En colaboración con:



Reto 4: Estructura



Innovando en el abordaje multidisciplinar del **cáncer de próstata** en Andalucía

Málaga, 27 de **septiembre** de 2023

Organizado por:



En colaboración con:



Reto 4: Estructura



Innovando en el abordaje multidisciplinar
del **cáncer de próstata** en Andalucía

Málaga, 27 de septiembre de 2023

Organizado por:

saom
Sociedad andaluza
de oncología médica



En colaboración con:



- Análisis de necesidades
- Inversión en infraestructuras
- Formación de profesionales
- Análisis de eficiencia
- Mirada al futuro

ESTIMACIONES CONSERVADORAS DEL NÚMERO DE CICLOS DE TRATAMIENTO POR AÑO EN LOS ESTADOS UNIDOS

RADIOFÁRMACO TERAPIA MOLECULAR	PACIENTES POR AÑO	CICLOS POR AÑO
^{177}Lu -DOTATATE	7.500	30.000 (4 por paciente)
^{177}Lu -PSMA	34.000	120.000 (2-6 por paciente)
TOTAL	41.500	150.000

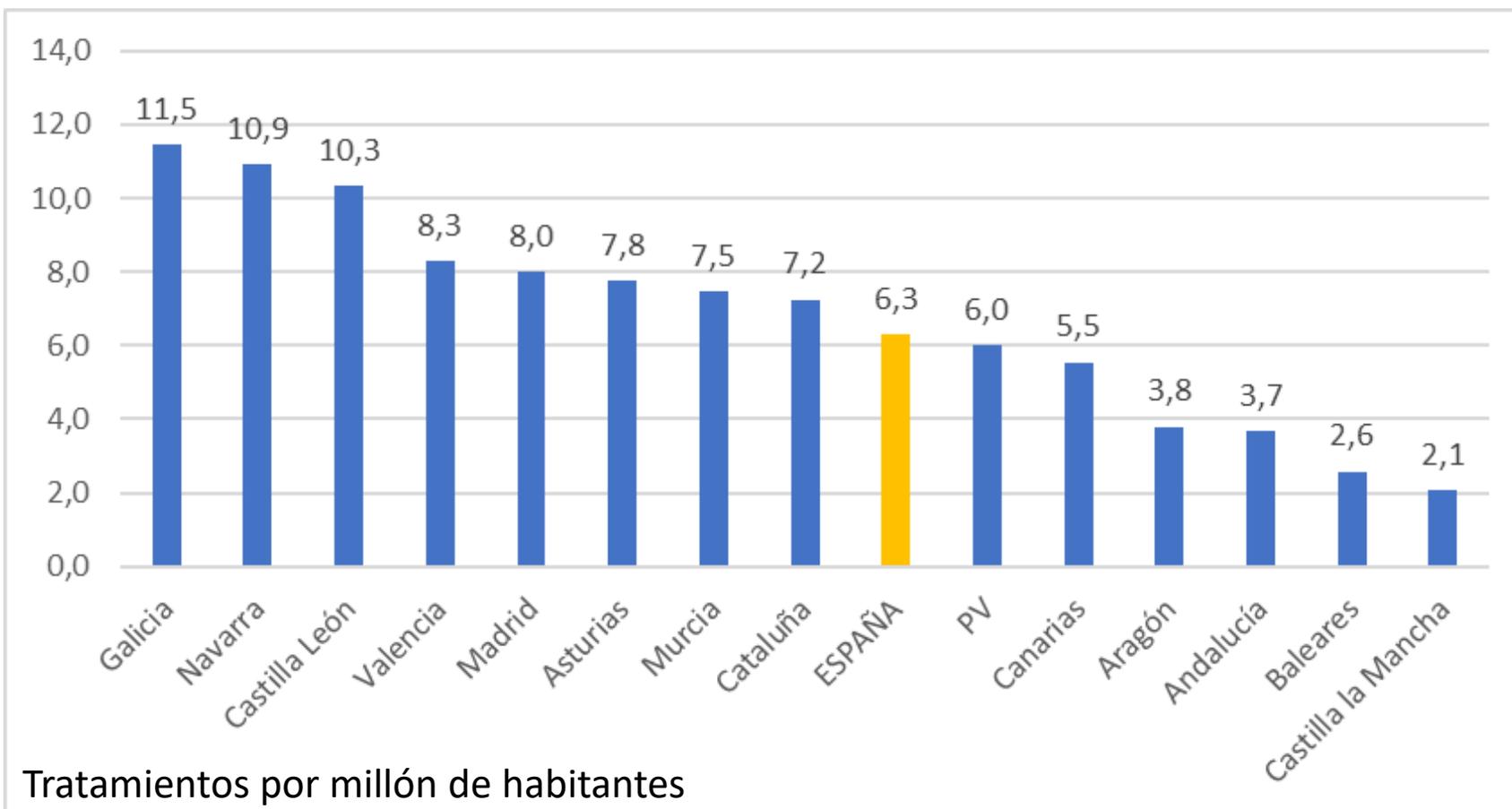
¿CUÁNTOS CENTROS SE NECESITAN EN LOS ESTADOS UNIDOS PARA APLICAR 150.000 CICLOS DE TRATAMIENTO POR AÑO?

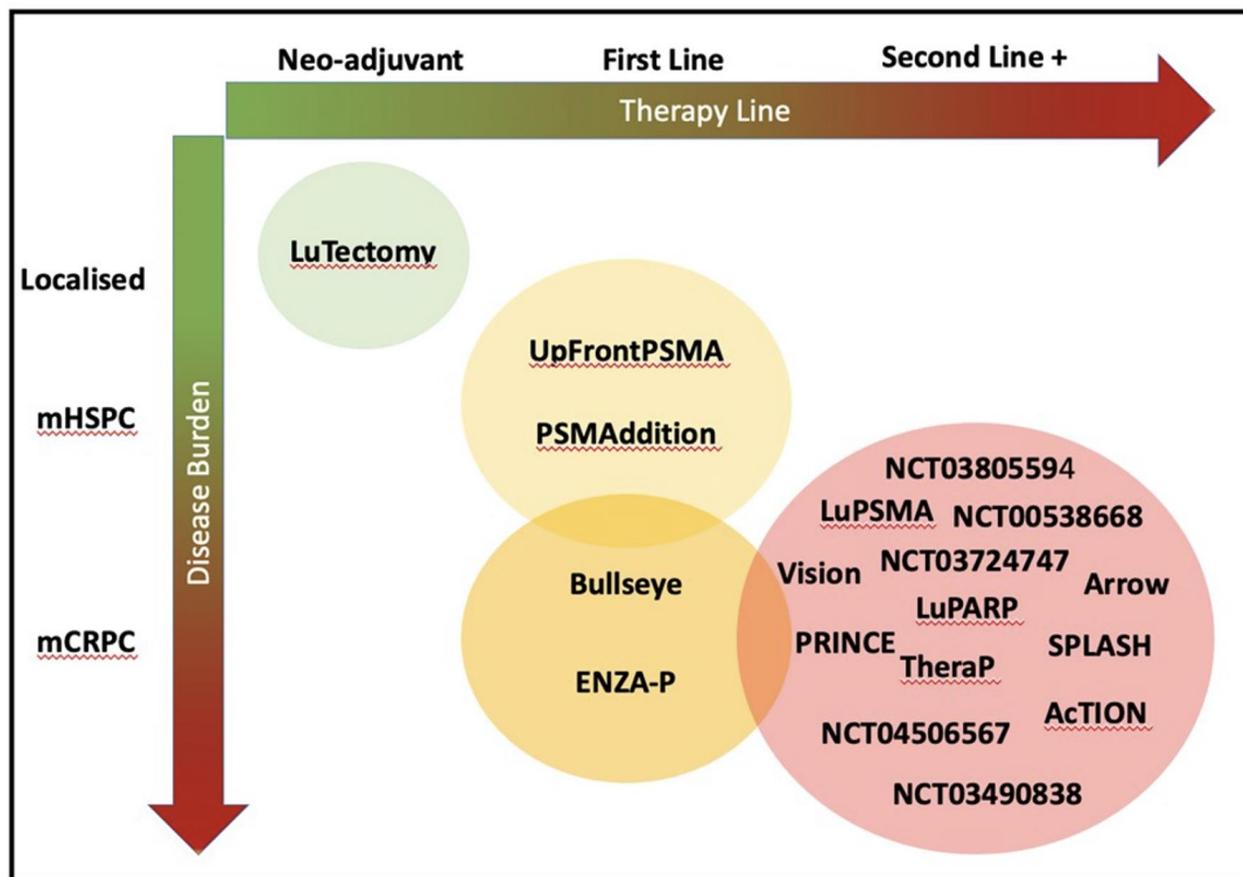
CICLOS POR SITIO POR DÍA	CICLOS POR SITIO POR AÑO	CENTROS NECESARIOS PARA APLICAR 150.000 CICLOS POR AÑO*
8	2.088	70
4	1.044	140
2	522	280

* Aproximaciones



177-Lu-DOTATATE en 2022





Clinical Trial	Radiopharmaceutical ± Combination Therapy
<u>LuTectomy</u>	¹⁷⁷ Lu-PSMA-617
<u>UpFrontPSMA</u>	
<u>PSMAddition</u>	
<u>TheraP</u>	
<u>LuPSMA</u>	
<u>Vision</u>	¹⁷⁷ Lu-PSMA-I&T
<u>Bullseye</u>	
<u>SPLASH</u>	
<u>AcTION</u>	²²⁵ Ac-PSMA-617
<u>ENZA-P</u>	¹⁷⁷ Lu-PSMA-617 + Enzalutamide
<u>ARROW</u>	¹³¹ I-MIP-1095 + Enzalutamide
<u>NCT03805594</u>	¹⁷⁷ Lu-PSMA-617 + Pembrolizumab
<u>PRINCE</u>	¹⁷⁷ Lu-PSMA-617 + Pembrolizumab
<u>LuPARP</u>	¹⁷⁷ Lu-PSMA-617 + Olaparib
<u>NCT00538668</u>	²²⁵ Ac-J591
<u>NCT04506567</u>	¹⁷⁷ Lu-J591
<u>NCT03724747</u>	²²⁷ Th-PSMA-TTC
<u>NCT03490838</u>	¹⁷⁷ Lu-PSMA-R2

Innovando en el abordaje multidisciplinar
del **cáncer de próstata** en Andalucía

Málaga, 27 de **septiembre** de 2023

Organizado por:

saom
Sociedad andaluza
de oncología médica



En colaboración con:



EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE MEDICINES HEALTH

Pluvicto (*lutetium (¹⁷⁷Lu) vipivotide tetraxetan*)

An overview of Pluvicto and why it is authorised in the EU

Pluvicto is a medicine used to treat cancer of the prostate (a gland of the male reproductive system). It is used when the cancer is metastatic (spreading to other parts of the body), progressive, castration-resistant (worsens despite treatment to lower levels of the male sex hormone testosterone), and the cancer cells have a protein called prostate-specific membrane antigen (PSMA) on their surface (PSMA-positive prostate cancer).

Pluvicto is used together with androgen deprivation therapy (treatment to lower male sex hormones) in adults previously treated with androgen receptor pathway inhibitors (medicines for prostate cancer), and a medicine of the group of cancer medicines known as taxanes. Androgen receptor pathway inhibitors may also be added to Pluvicto and androgen deprivation therapy.

Pluvicto is a radiopharmaceutical (a medicine that gives off a small amount of radioactivity) that contains the active substance lutetium (¹⁷⁷Lu) vipivotide tetraxetan.

Innovando en el abordaje multidisciplinar del cáncer de próstata en Andalucía

Málaga, 27 de septiembre de 2023

Organizado por:

saom
Sociedad andaluza
de oncología médica



En colaboración con:

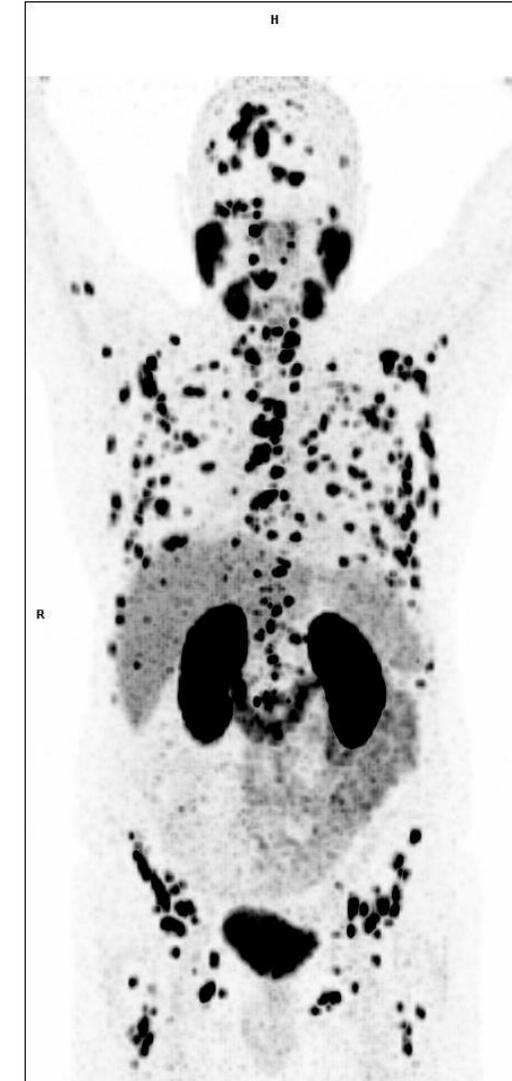


DIRECCIÓN DE LA
AGENCIA ESPAÑOLA
DE MEDICAMENTOS Y
PRODUCTOS SANITARIOS

Madrid, **09/06/2023**
Código Solicitud:
Código Tratamiento:

ASUNTO: AUTORIZACIÓN DEL ACCESO INDIVIDUALIZADO DE MEDICAMENTOS EN SITUACIONES ESPECIALES, Real Decreto 1015/2009, de 19 de junio, por el que se regula la disponibilidad de medicamentos en situaciones especiales.

- Hemoglobin < 8 g/dL.
- Absolute neutrophil count < $1.5 \times 10^9/L$.
- Platelet count < $100 \times 10^9/L$.
- AST/SGOT and/or ALT/SGPT > $3.0 \times ULN$.
- Total bilirubin > $2 \times ULN$ unless patient has known Gilbert's syndrome and then may be $3 \times ULN$.
- Creatinine clearance (CrCl) < 50 mL/min based on the Cockcroft-Gault equation.
- Albumin < 2.75 g/dL



- **Nuevo escenario terapéutico en mCPRC**
- **Importancia de evaluación multidisciplinar**
- **Análisis de necesidades**
- **Selección de pacientes**
- **Asociaciones de terapias**
- **Nuevos isótopos**
- **Nuevas dianas**

Innovando en el abordaje multidisciplinar
del **cáncer de próstata** en Andalucía

Málaga, 27 de septiembre de 2023

Organizado por:

En colaboración con:

