



# Recursos disponibles a nivel asistencial: ¿qué podemos ofrecer los oncólogos médicos?

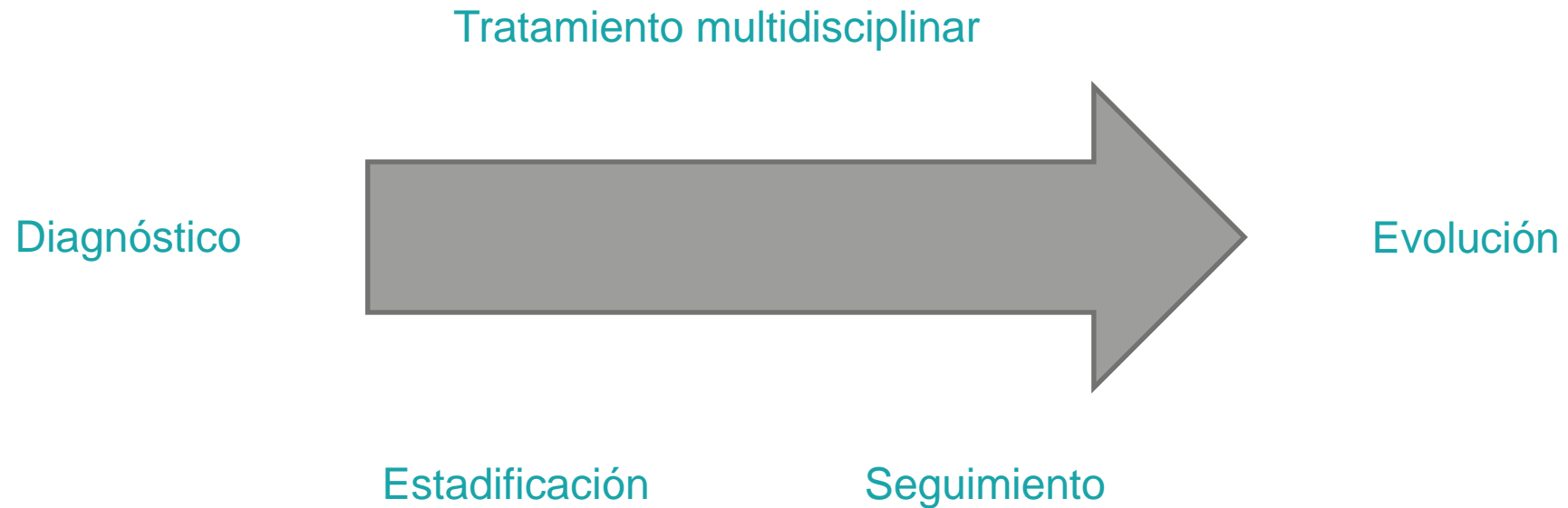
**Jorge Aparicio Urtasun**

*Hospital Universitario y  
Politécnico La Fe*



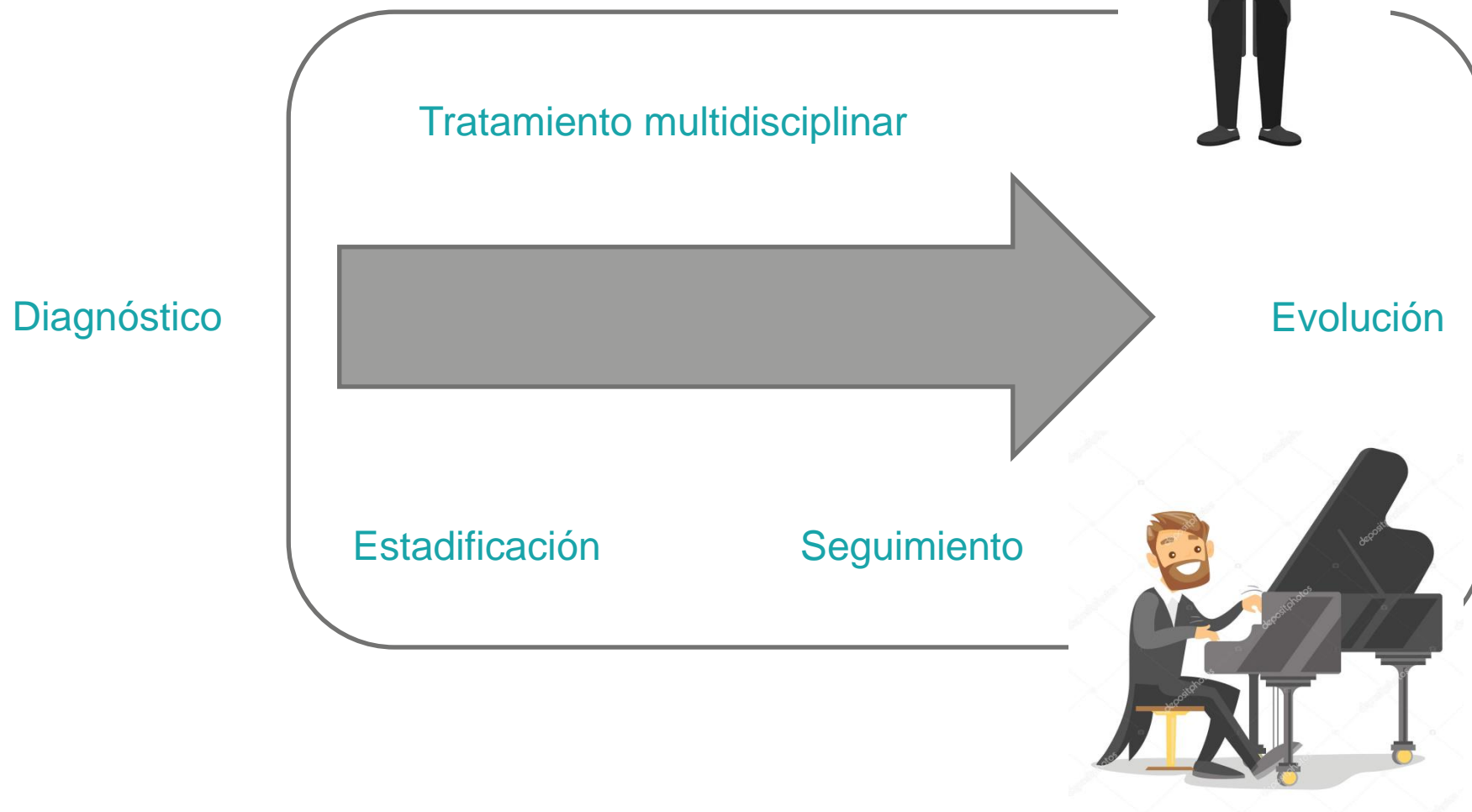
# Trayectoria del paciente con cáncer

*Papel del oncólogo médico*



# Trayectoria del paciente con cáncer

## *Papel del oncólogo médico*



# Trayectoria del paciente con cáncer



## *Papel del oncólogo médico*

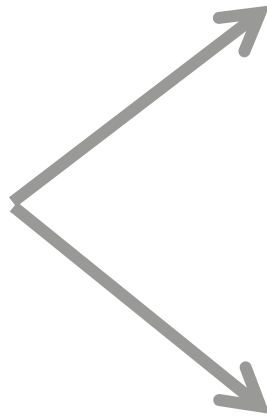
Sospecha clínica:

- Síntomas
- Signos



Especialidades:

- M. Digestivo
- Neumología
- M. Interna
- Dermatología
- Cirugía
- Otras



Diagnóstico



# Trayectoria del paciente con cáncer

## *Papel del oncólogo médico*

### Sospecha clínica:

- Síntomas
- Signos

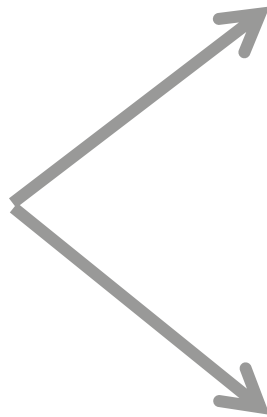


### Especialidades:

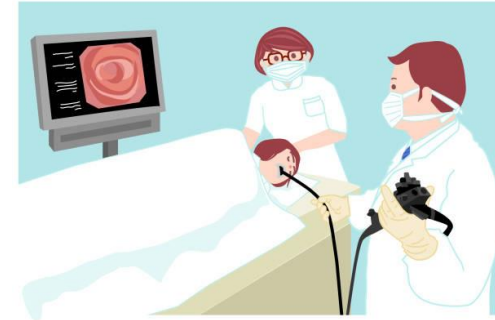
- M. Digestivo
- Neumología
- M. Interna
- Dermatología
- Cirugía
- Otras

### Pruebas complementarias:

- Rx, TAC, PET, RM
- Endoscopia
- Biopsia



Diagnóstico



# Trayectoria del paciente con cáncer

## *Papel del oncólogo médico*

### Sospecha clínica:

- Síntomas
- Signos

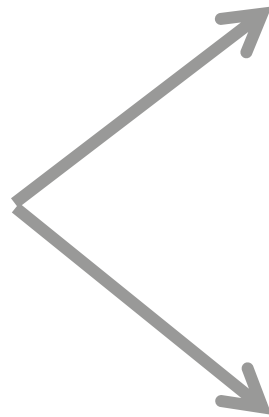


### Especialidades:

- M. Digestivo
- Neumología
- M. Interna
- Dermatología
- Cirugía
- Otras

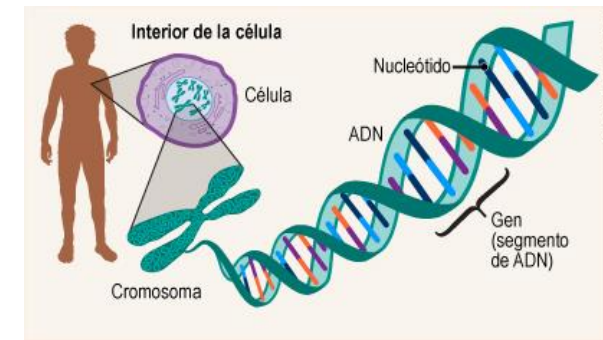
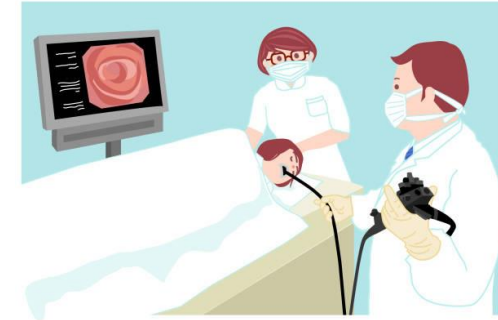
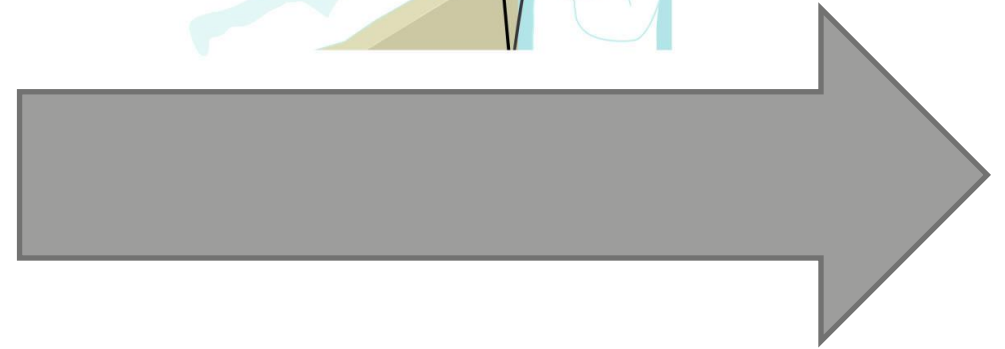
### Pruebas complementarias:

- Rx, TAC, PET, RM
- Endoscopia
- Biopsia



Diagnóstico

Anatomía Patológica  
Estudio Molecular



# Trayectoria del paciente con cáncer

## Papel del oncólogo médico



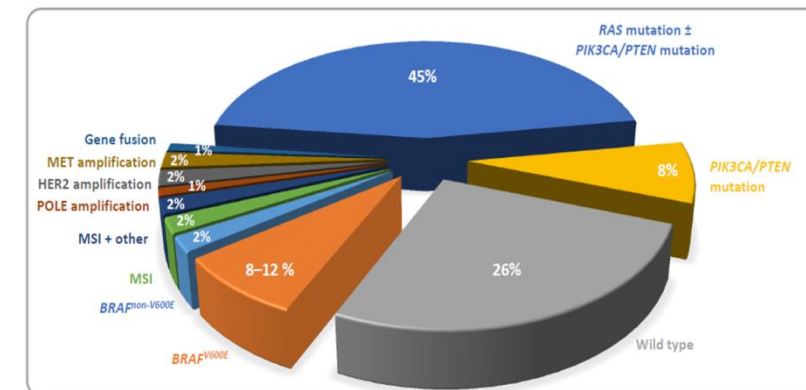
Diagnóstico



Estadificación  
Clasificación

Localización  
Tipo histológico  
Perfil molecular  
Clasificación TNM

Estadio 0	Tis	N0	M0
Estadio I	T1-2	N0	M0
Estadio IIA	T3	N0	M0
Estadio IIB	T4a	N0	M0
Estadio IIC	T4b	N0	M0
Estadio IIIA	T1-2	N1	M0
	T1	N2a	
Estadio IIIB	T3-4a	N1	M0
	T2-T3	N2a	
	T1-T2	N2b	
Estadio IIIC	Cualquier T	N2	M0
Estadio IV	Cualquier T	Cualquier N	M1



# Trayectoria del paciente con cáncer

## *Papel del oncólogo médico*



Diagnóstico



Estadificación  
Clasificación

Localización  
Tipo histológico  
Perfil molecular  
Clasificación TNM



Colon sigmoide  
Adenocarcinoma  
RAS mutado  
T3N2M1 (estadio IV)



# Trayectoria del paciente con cáncer

## *Papel del oncólogo médico*



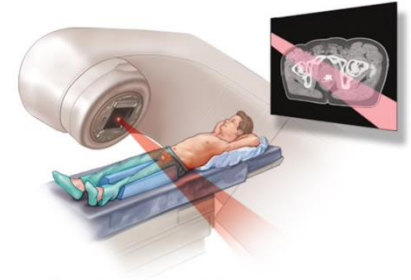
Comité multidisciplinar

Tratamiento (oncológico, activo) personalizado  
Coordinación



### Factores de decisión

- Neoplasia
- Paciente
- Tratamiento



# Trayectoria del paciente con cáncer

## *Papel del oncólogo médico*



Comité multidisciplinar

Tratamiento (oncológico, activo)  
Coordinación



### Factores de decisión

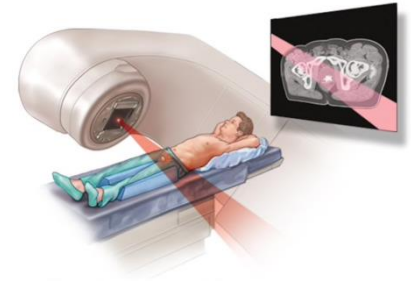
- Neoplasia
- Paciente
- Tratamiento

### Tratamientos locales

- Cirugía
- Radioterapia
- Terapias ablativas

### Tratamientos sistémicos

- Quimioterapia
- Hormonoterapia
- Terapias dirigidas
- Inmunoterapia



# Trayectoria del paciente con cáncer

## *Papel del oncólogo médico*



Comité multidisciplinar

Tratamiento (oncológico, activo)  
Coordinación



### Factores de decisión

- Neoplasia
- Paciente
- Tratamiento

### Evaluación

- Respuesta
  - Toxicidad
- Terapia de soporte

### Tratamientos locales

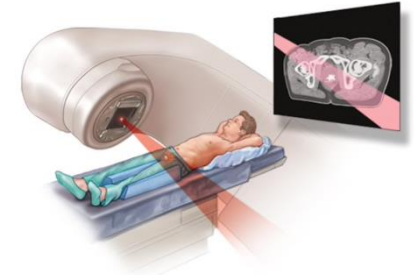
- Cirugía
- Radioterapia
- Terapias ablativas

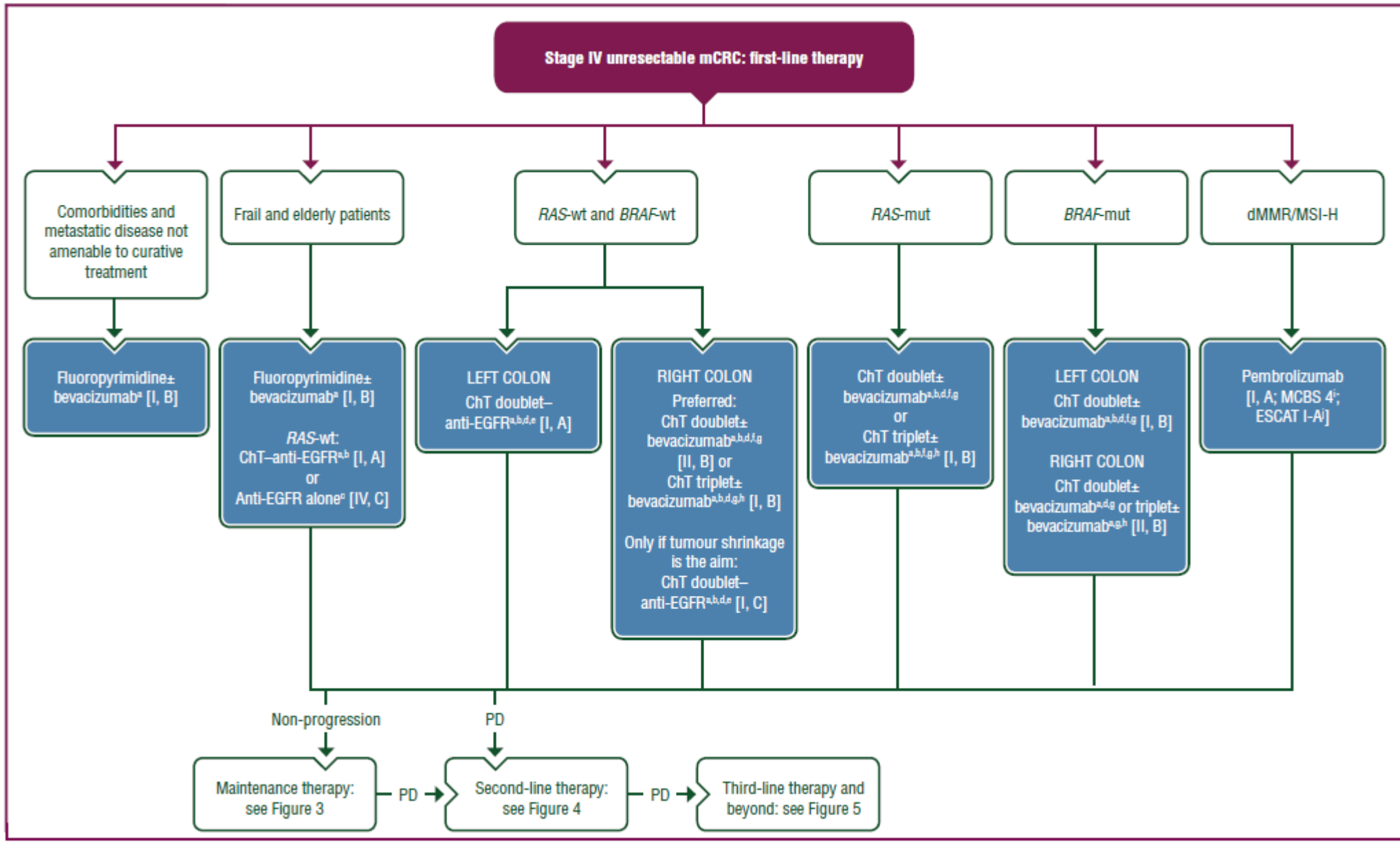
### Tratamientos sistémicos

- Quimioterapia
- Hormonoterapia
- Terapias dirigidas
- Inmunoterapia

### Terapia personalizada

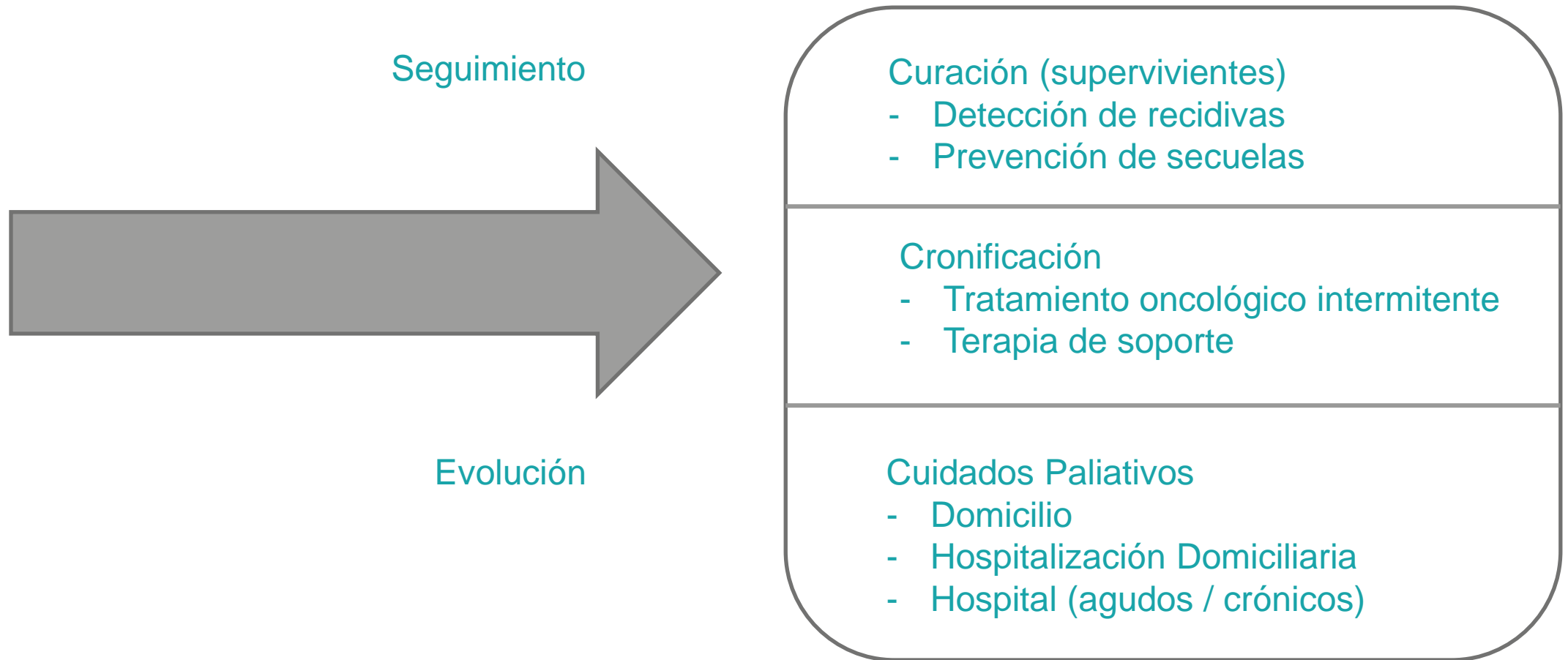
- Guías clínicas
- Ensayos clínicos





# Trayectoria del paciente con cáncer

## *Papel del oncólogo médico*



# Tratamiento del paciente con cáncer



- *El pronóstico va mejorado progresivamente*
  - Más del 50% pueden curarse
  - En el resto, la esperanza de vida va aumentando

# Tratamiento del paciente con cáncer



- *El pronóstico va mejorado progresivamente*
  - Más del 50% pueden curarse
  - En el resto, la esperanza de vida va aumentando
- *El tratamiento oncológico es multidisciplinar y especializado*
  - Comités de Tumores, guías clínicas, investigación
  - Oncólogo médico como director
  - Tratamientos individualizados, selectivos, menos tóxicos

# Tratamiento del paciente con cáncer



- *El pronóstico va mejorado progresivamente*
  - Más del 50% pueden curarse
  - En el resto, la esperanza de vida va aumentando
- *El tratamiento oncológico es multidisciplinar y especializado*
  - Comités de Tumores, guías clínicas, investigación
  - Oncólogo médico como director
  - Tratamientos individualizados, selectivos, menos tóxicos
- *La terapia de soporte (sintomática) es eficaz*
  - Desterrar mitos: dolor, vómitos, sufrimiento



# Tratamiento del paciente con cáncer



- *El pronóstico va mejorado progresivamente*
  - Más del 50% pueden curarse
  - En el resto, la esperanza de vida va aumentando
- *El tratamiento oncológico es multidisciplinar y especializado*
  - Comités de Tumores, guías clínicas, investigación
  - Oncólogo médico como director
  - Tratamientos individualizados, selectivos, menos tóxicos
- *La terapia de soporte (sintomática) es eficaz*
  - Desterrar mitos: dolor, vómitos, sufrimiento
- *Cuidados continuos adaptados a las necesidades evolutivas*
  - Diagnóstico -> clasificación -> tratamiento -> seguimiento
    - Curación / cronificación / paliación



El Servicio de Oncología Médica se estructura en cuatro áreas funcionales, diseñadas en función de las patologías y grupos diagnósticos más prevalentes:

- Unidad A: Tumores cabeza y cuello, Neoplasias torácicas, Tumores sistema nervioso, Tumores urológicos y Linfomas.
- Unidad B: Tumores digestivos, Tumores músculo esqueléticos, Tumores piel, Metástasis origen desconocido, Tumores Endocrinos y Neuro-endocrinos, Tumores germinales.
- Unidad C: Tumores mama, Tumores ginecológicos.
- Unidad de Consejo Genético en cáncer hereditario.

Existen en funcionamiento, diversas Unidades Funcionales en coordinación con otros servicios:



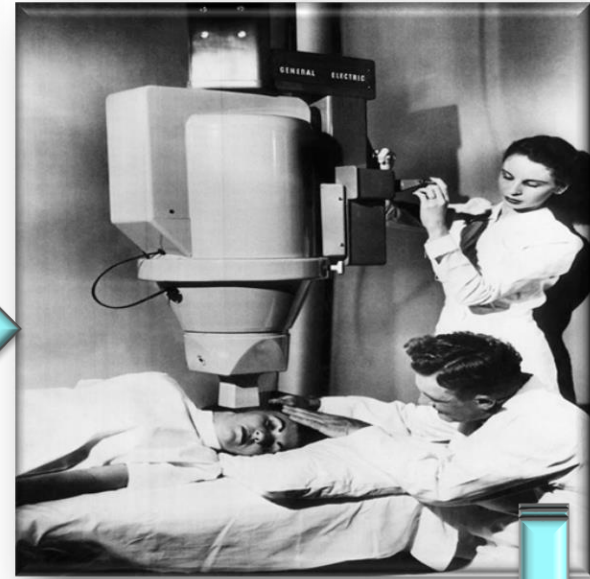
**Información sobre Recursos  
disponibles a nivel asistencial.  
Todo lo que podemos ofrecer:**

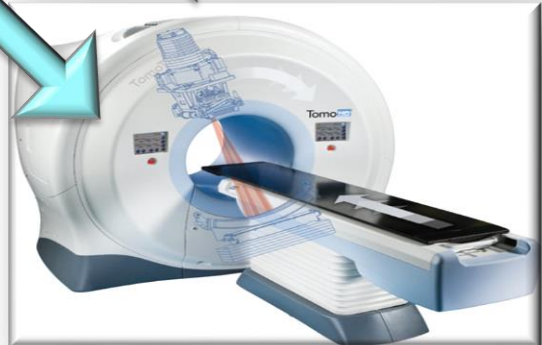
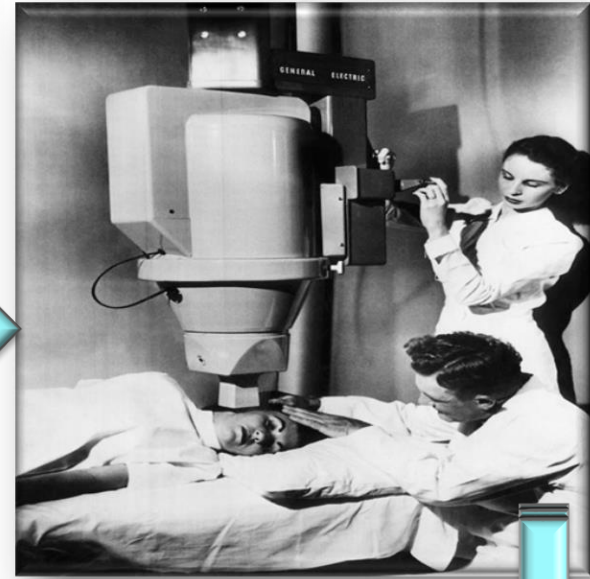
**La Oncología Radioterápica.**

**Dr. Antonio J. Conde Moreno**

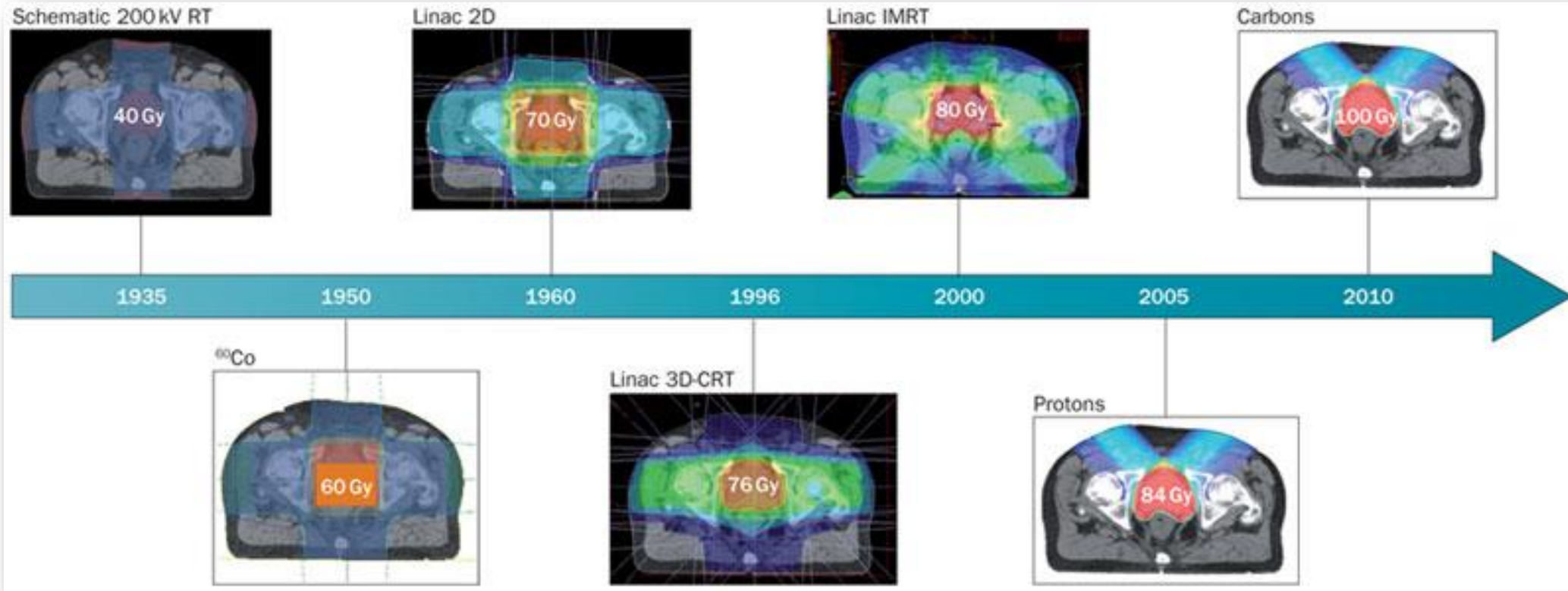
*Jefe de Servicio de Oncología Radioterápica  
Hospital Universitario y Politécnico La Fe,  
Valencia*



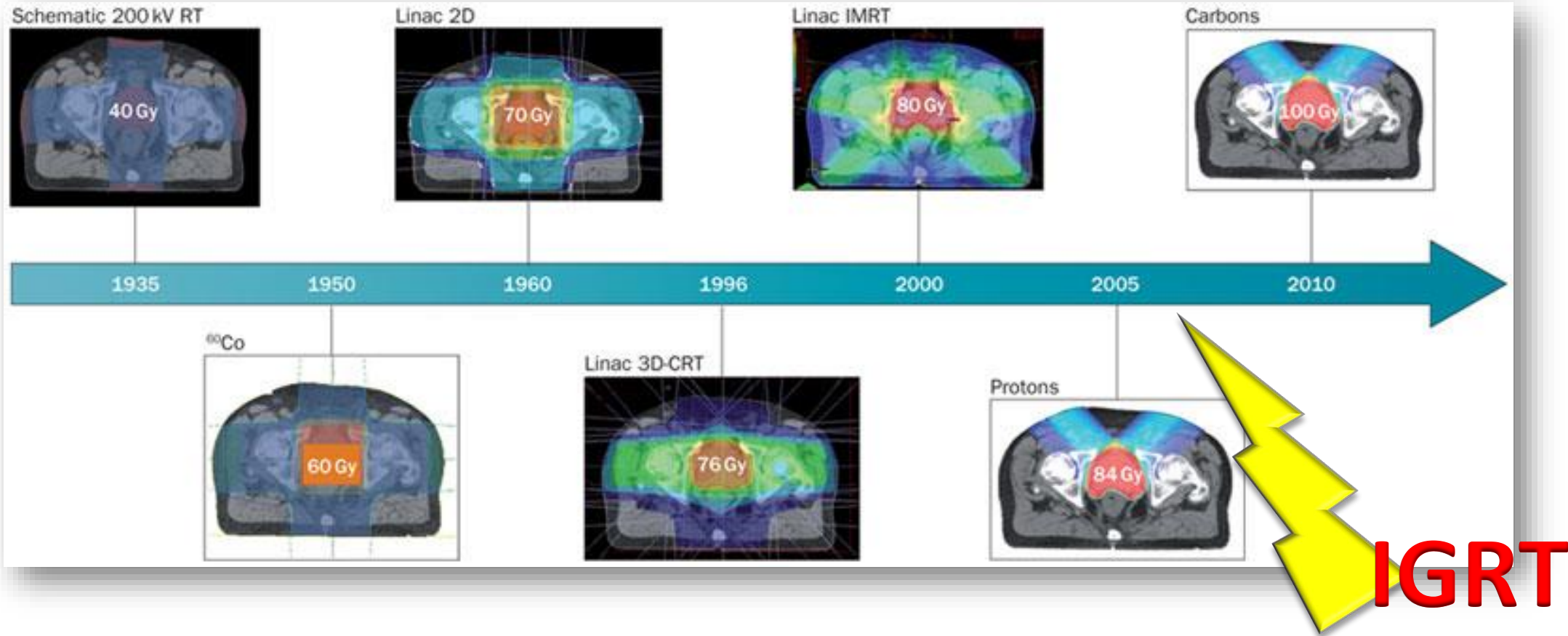




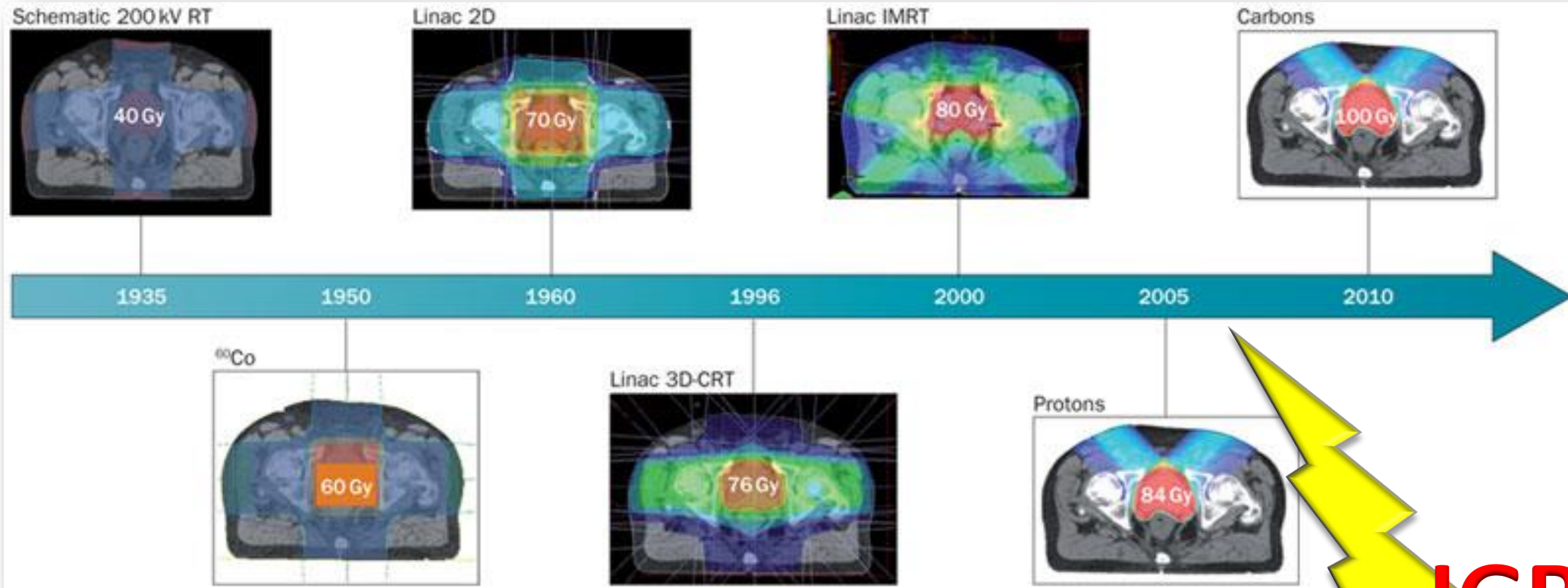
# EVOLUTION OF RADIOTHERAPY



# EVOLUTION OF RADIOTHERAPY



# EVOLUTION OF RADIOTHERAPY

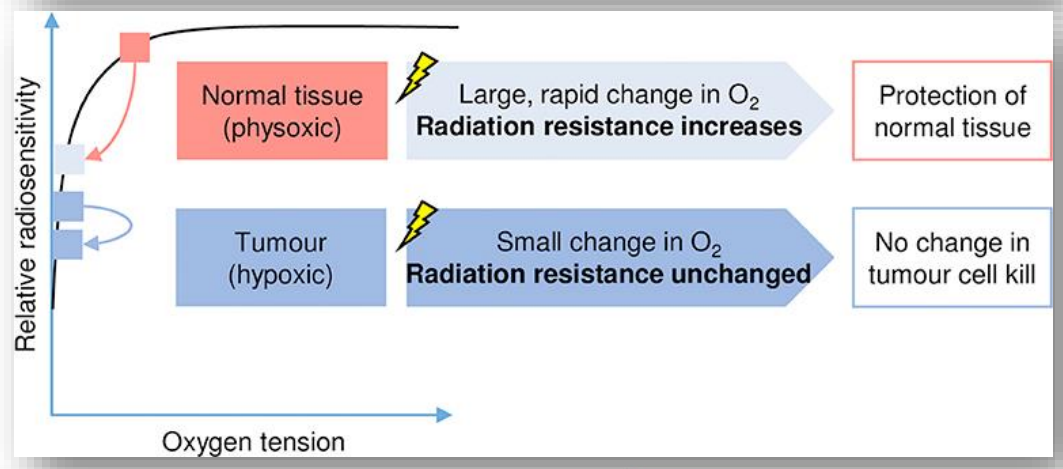
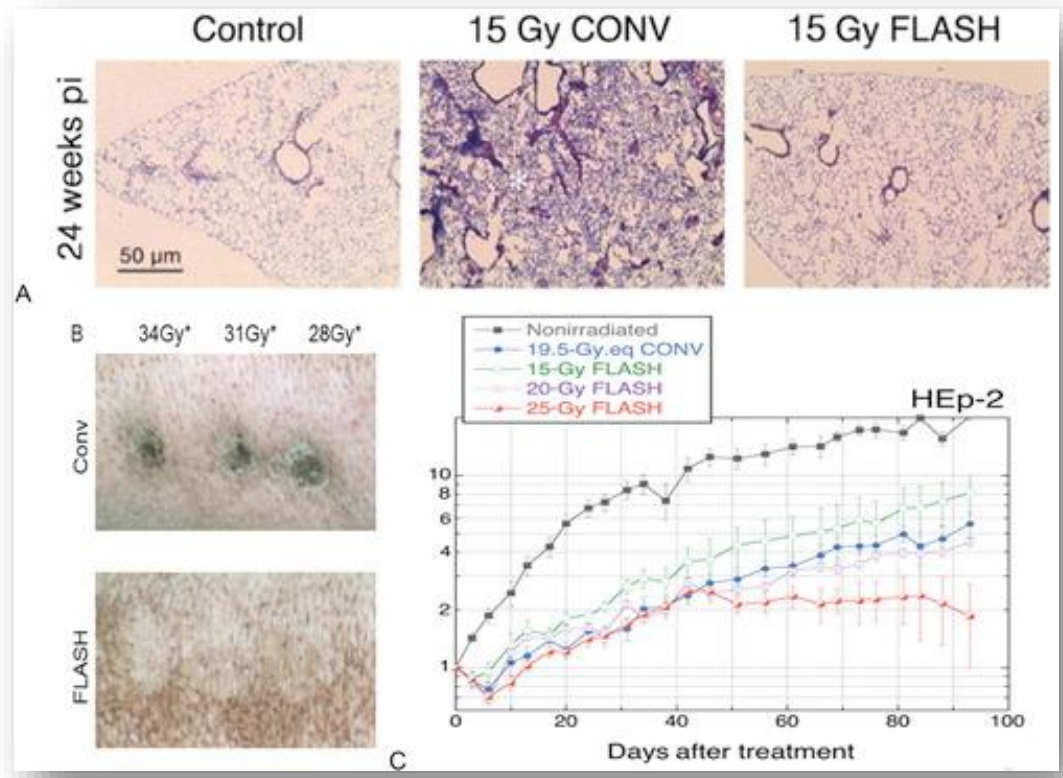


**FLASH**

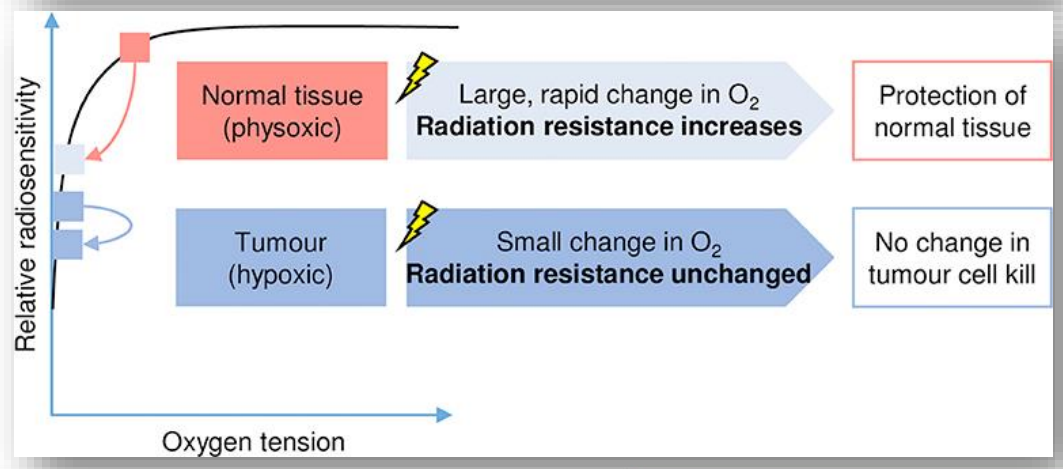
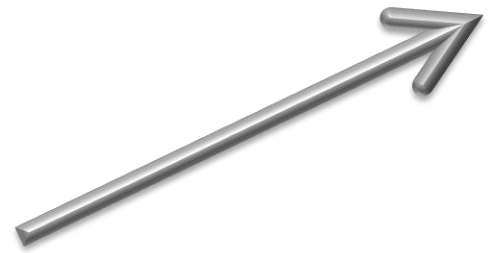
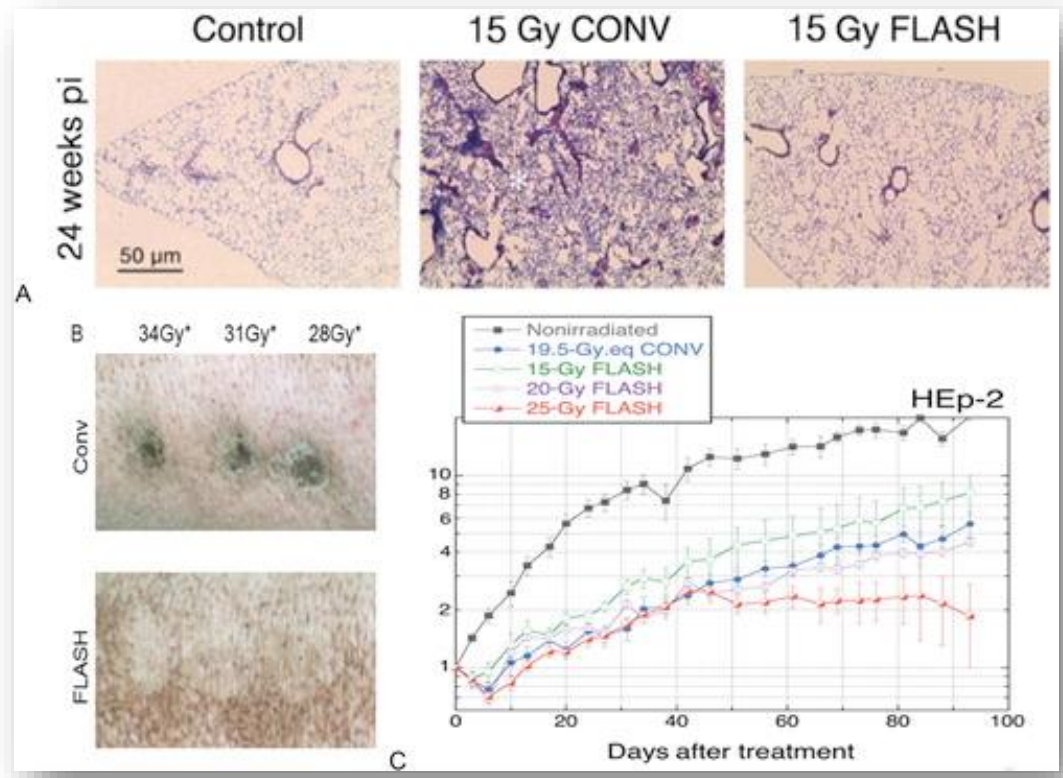
**IGRT**



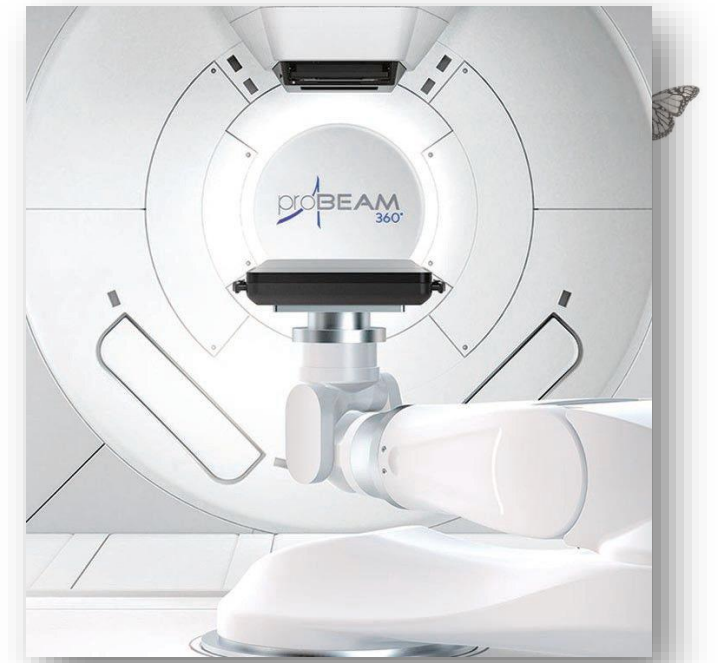
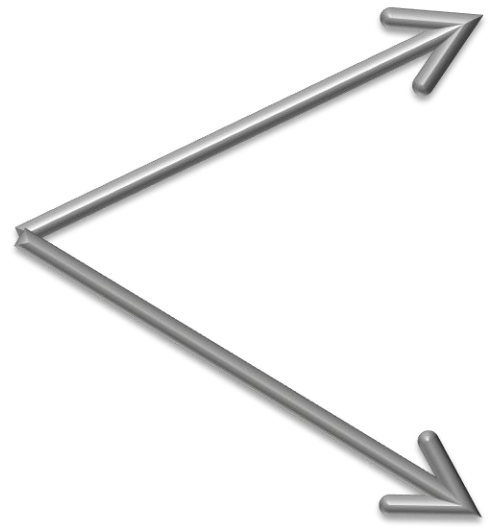
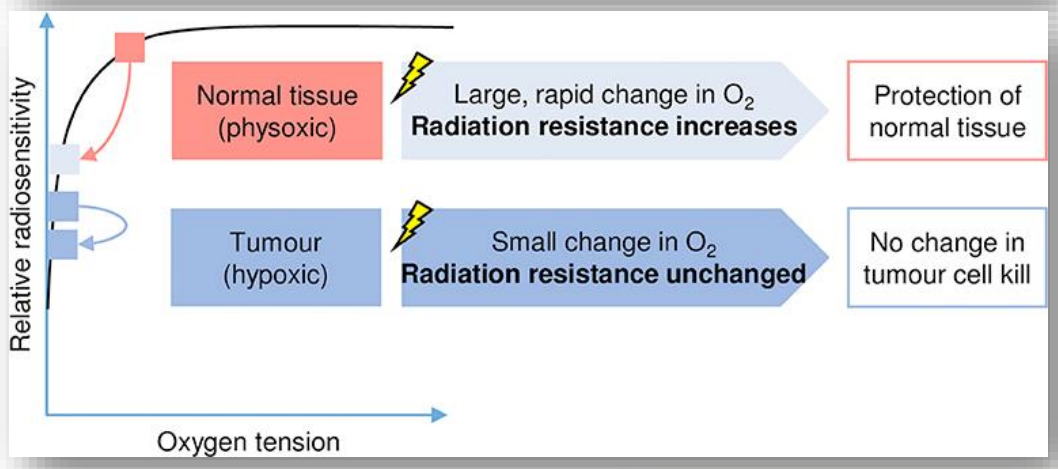
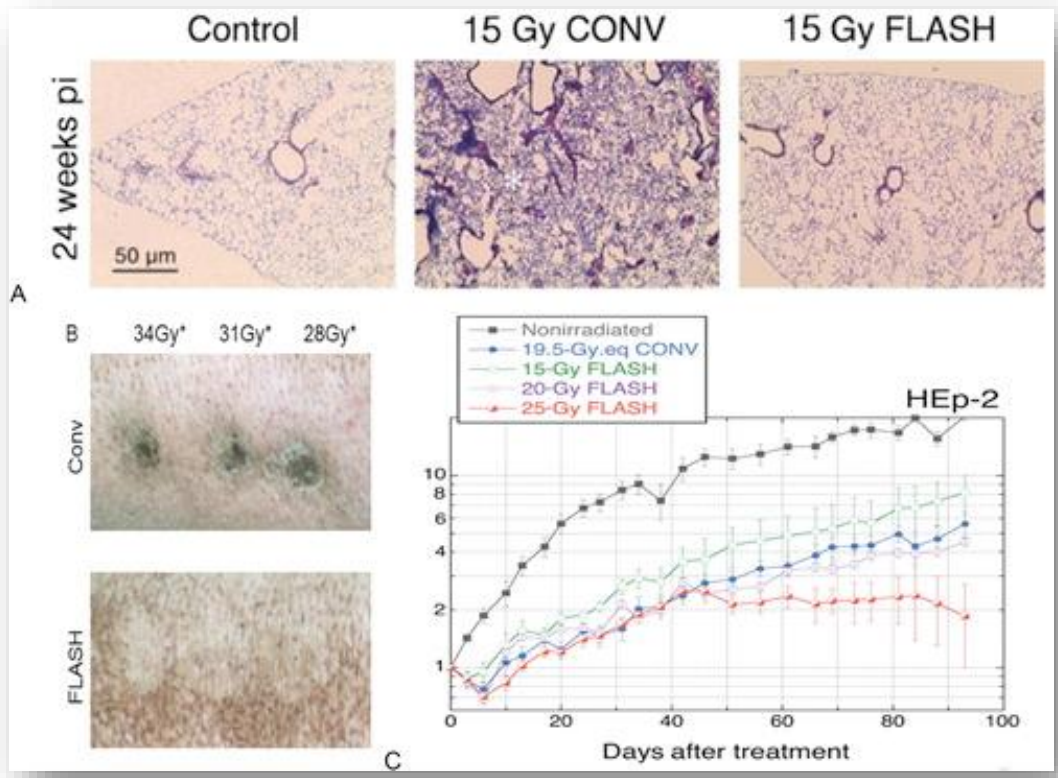
# >40Gy x Segundo



# >40Gy x Segundo



# >40Gy x Segundo



# ¿Porqué somos Importantes? Trabajamos en Cáncer... Junto a otros!



**“Todos somos ignorantes pero no todos ignoramos lo mismo”  
Albert Einstein (Genio)**



## Las 3 “C” de la Radioterapia

### ✓ Cure:

contribuye en el **40%** de las curaciones  
(sola o en combinación)

### ✓ Conservative:

no invasiva (conservadora de órganos)

### ✓ Cheap:

**5,1%** del coste total del tratamiento del cáncer

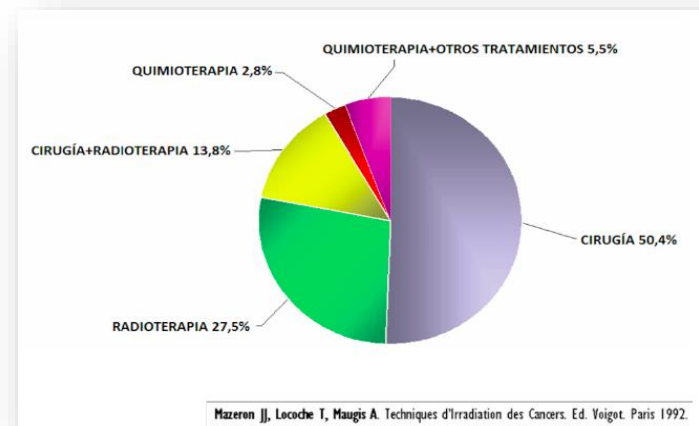
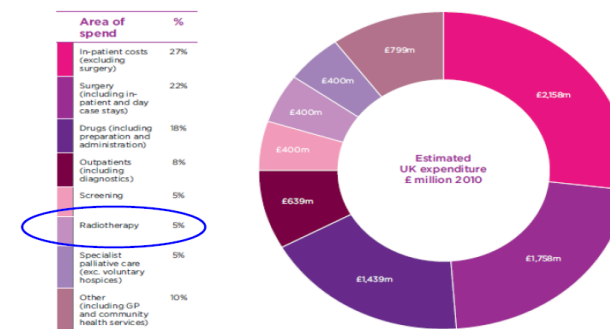


FIGURE 4. ESTIMATED NHS EXPENDITURE ON COMPONENTS OF CANCER DIAGNOSIS AND TREATMENT



CANCER DIAGNOSIS AND TREATMENT: A 20 21 PRO JECTION www.bupa.com

## Defining Value in Radiation Oncology: Approaches to Weighing Benefits vs Costs

[Review Article](#) [1] | April 15, 2017 | [Oncology Journal](#) [2], [Radiation Oncology](#) [3]  
By [Andre A. Konski, MD, MBA, MA](#) [4]



# Indicación de RADIOTERAPIA:

70%



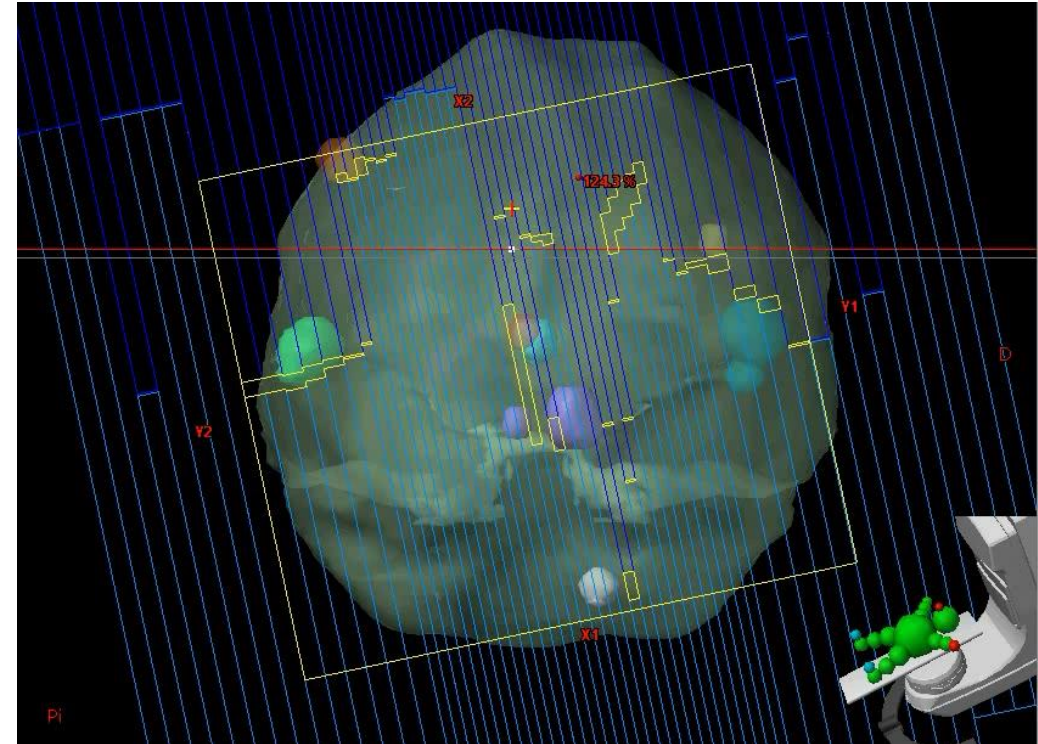
*“Para el año 2025, el incremento en el uso de radioterapia para nuestro país se estimó en un **24.8%**, calculado para una incidencia de cáncer en 2025 de 268.960 casos, cifra que ya se ha visto superada en el año 2019 con 277.394.*

*Esa incidencia, en gran parte, es debida al **envejecimiento de nuestra población, que será la más anciana de la Unión Europea (UE)** en el 2050, con un 35,6% de personas mayores de 65 años (la media en la UE será de 29,9% casi el doble del 16,4% existente en 2005)”.*

# ¿QUÉ ES LA RADIOTERAPIA?



- Tratamiento oncológico que utiliza las radiaciones para eliminar las células tumorales, en la parte del organismo donde se apliquen (tratamiento local).





# RADIOTERAPIA EXTERNA Convencional

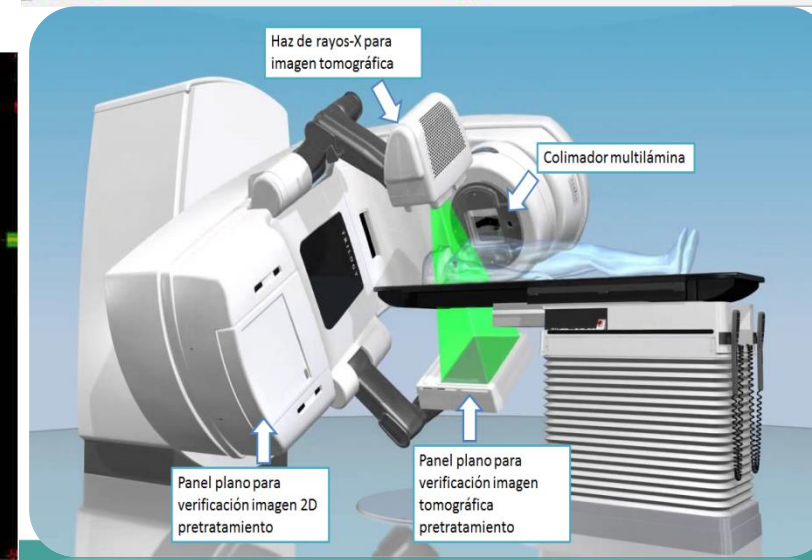
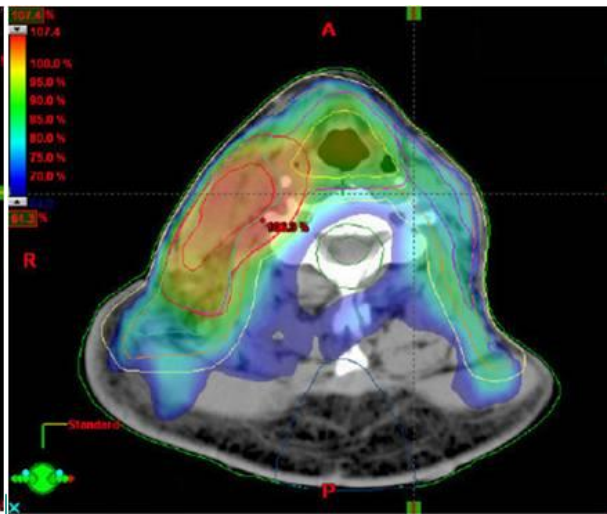
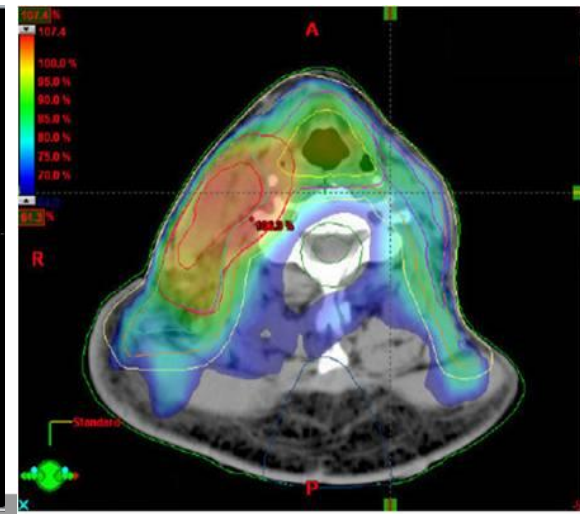
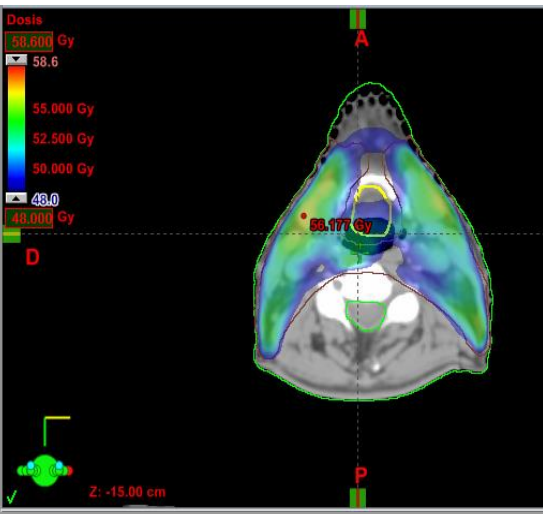
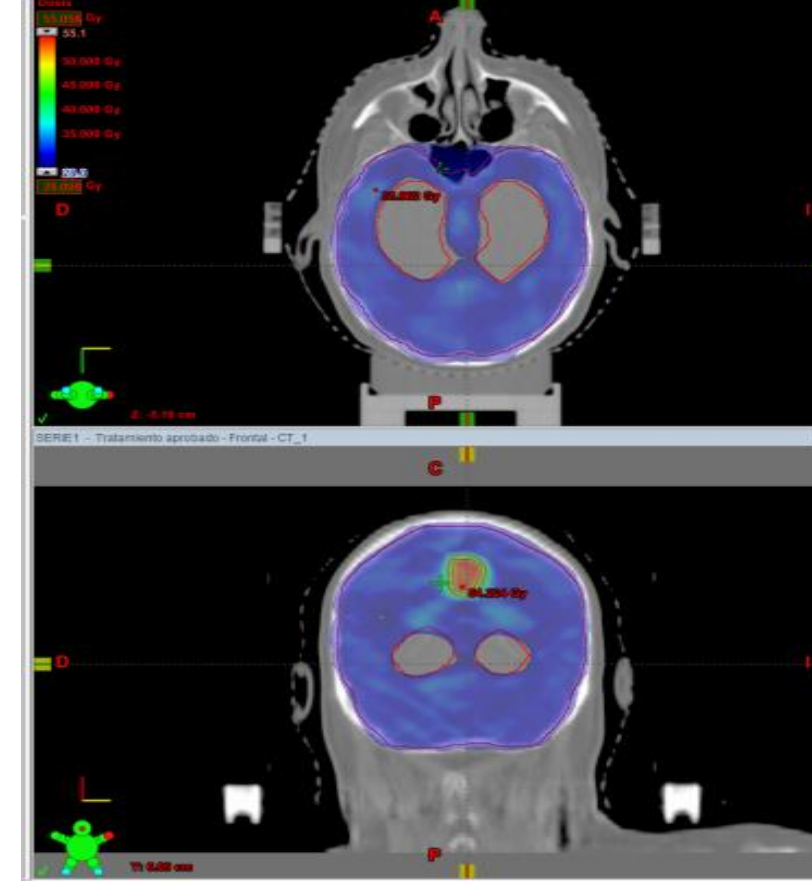
¿?



- Radiaciones ionizantes de **alta energía**
  - 6 – 18 Mv
- Unidad: **Gray (Gy)**
  - 1Gy = 100 cGy = 100 rads
- Duración tratamiento
  - Curativo o radical:
    - Ántes: **5-7 semanas, diario**
    - Ahora: **1-4 semanas, diario o alterno**
  - Paliativo o Sintomático:
    - 1-10 días, diario o alterno
- Duración sesión
  - **10-15 min aprox**

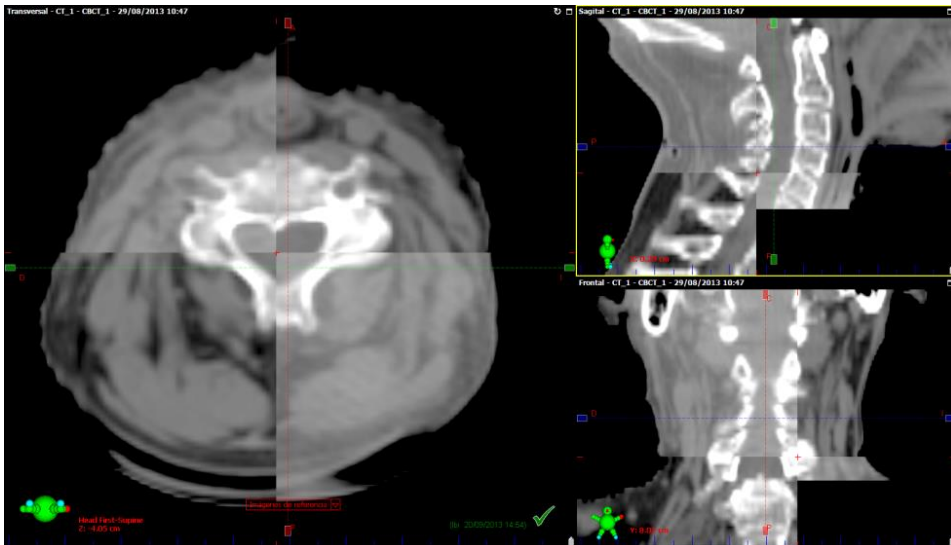
# IMRT-VMAT

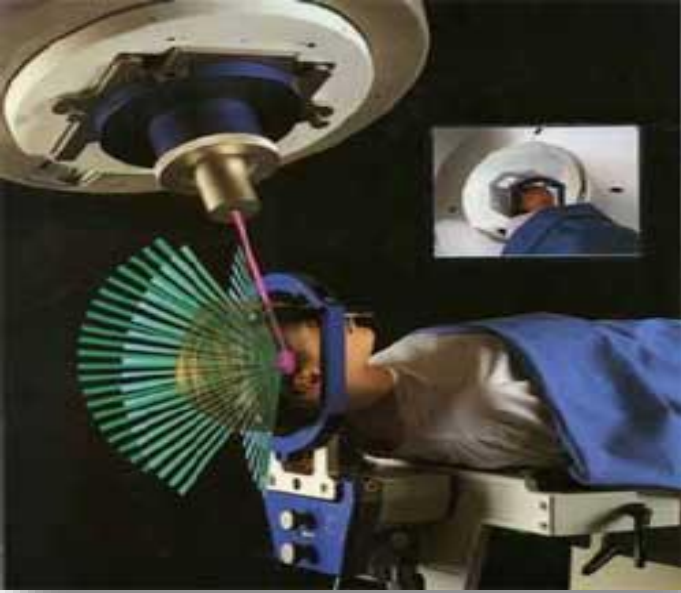
- Optimiza la intensidad de la radiación por medio de sofisticados cálculos para **maximizar la dosis en el tumor y minimizar la dosis en los tejidos normales.**
- *Múltiples campos heterogéneos*  
→ *dosis homogénea.*



# IGRT

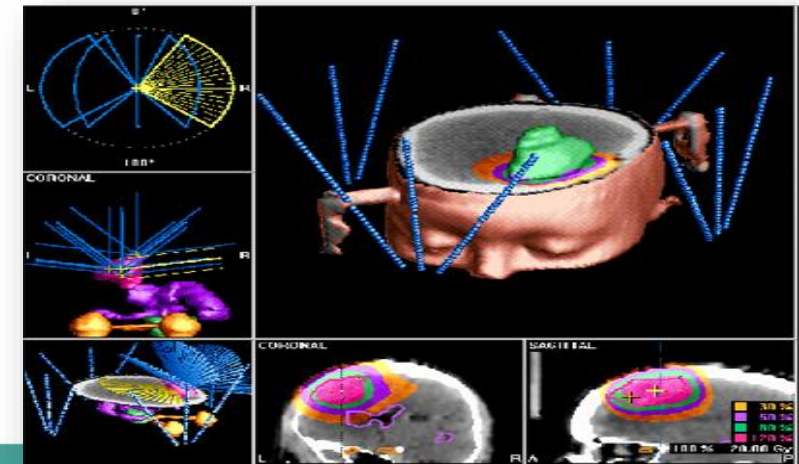
- Utilización de técnicas que nos permiten **visualizar el área de tratamiento** y así **corregir** los posibles errores de posicionamiento, movimiento de órganos, **variación tumoral**.
- **ASEGURAR LA PRECISIÓN DEL TRATAMIENTO.**





# RADIOCIRUGÍA

- **Haces finos de radiación, dirigidos a la lesión con gran exactitud** mediante un sistema estereotáxico y desde infinitas puertas de entrada.
- **Dosis única y muy elevada.**
- Lesiones de **pequeño tamaño (<4 cm).**
- **LINAC vs GammaKniffe.**





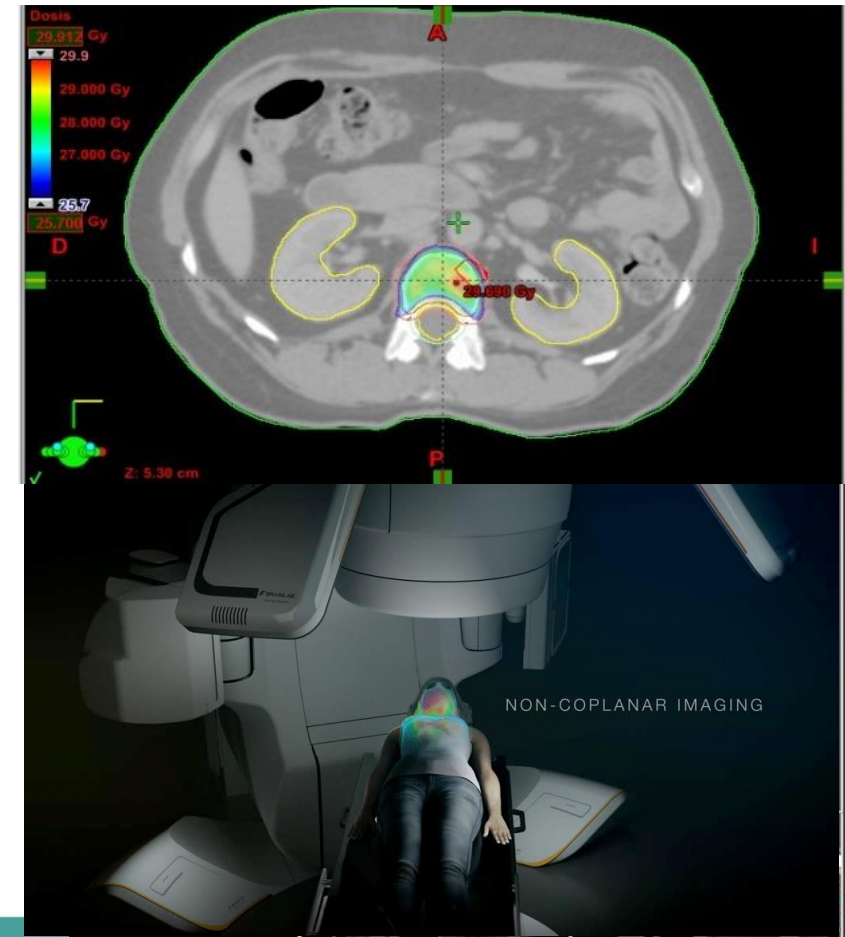
# RADIOCIRUGÍA

- **Haces finos de radiación, dirigidos a la lesión con gran exactitud** mediante un sistema estereotáxico y desde infinitas puertas de entrada.
- **Dosis única y muy elevada.**
- Lesiones de **pequeño tamaño (<4 cm).**
- **LINAC vs GammaKnife.**



# RT ESTEROTÁCTICA FRACCIONADA-SBRT

- Administrar varias sesiones en condiciones estereotácticas (de precisión).
- Volúmenes mayores, ventajas del hipofraccionamiento.
- SBRT: tratamiento Extracraneal
  - Dosis/Fx > 6Gy
  - BASADO EN IGRT**





Menu

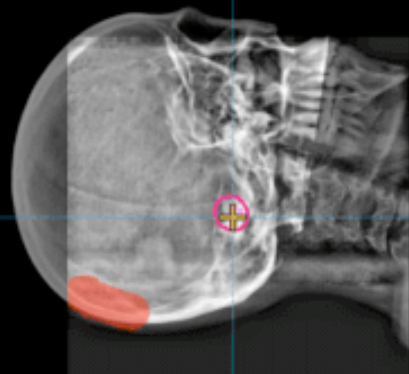
ID: 0010646924 Plan: AomAKNlinksV9

Patient Monitoring

90 kV 10 mAs | 1 ● 2 | 90 kV 10 mAs

Beam: A2 Couch: 320° Gantry: +30.0° - +150.0°

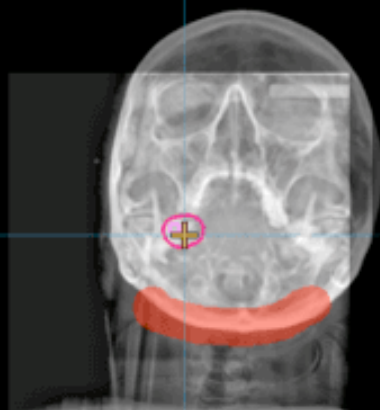
Display Options ▾



Resr.  
DRR

X-ray

DRR



X-ray

Surface

mm

Distance

+0.3

+0.3

Lateral

+0.2

+0.2

Longitudinal

-0.2

-0.2

Vertical

+0.0

-0.1

Pitch

-0.3

-0.2

Roll

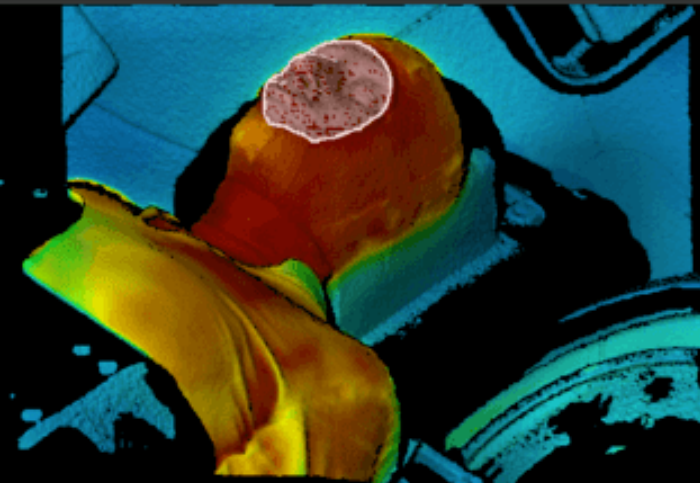
+0.1

+0.1

Yaw

+0.3

+0.3



Gantry Position

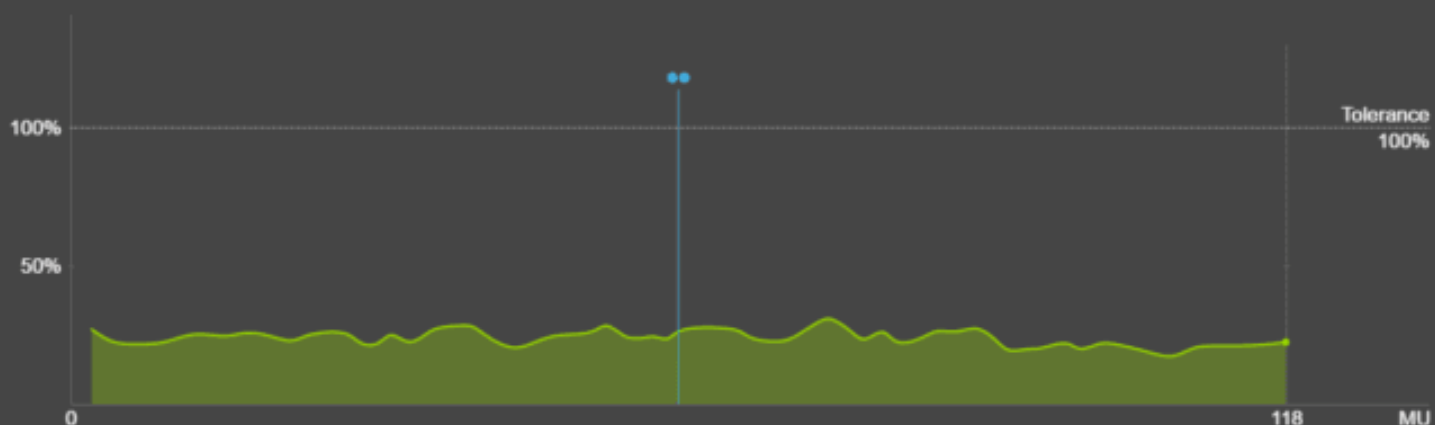


Angle: 150°

Patient Movement

Dynamic (all) ▾

Patient Position



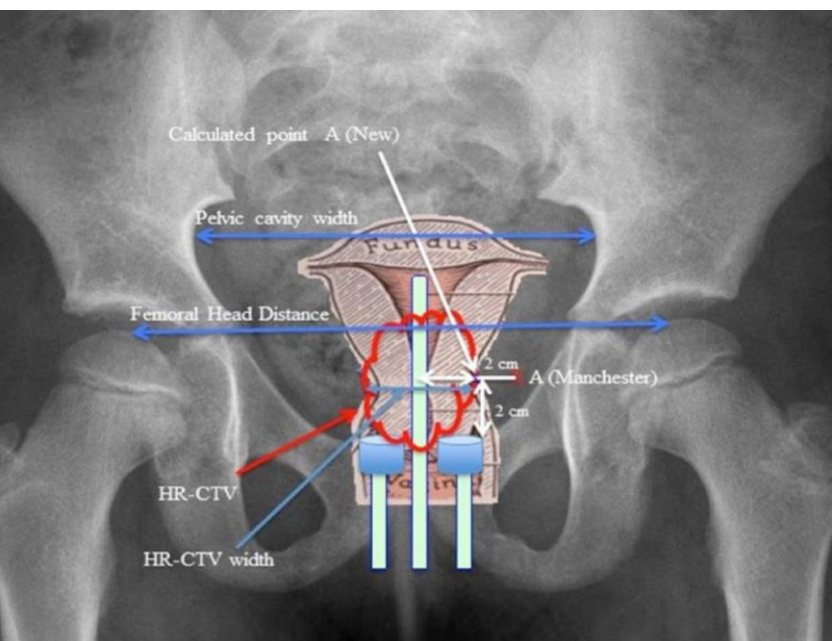
In Tolerance

Beam Hold Control: On

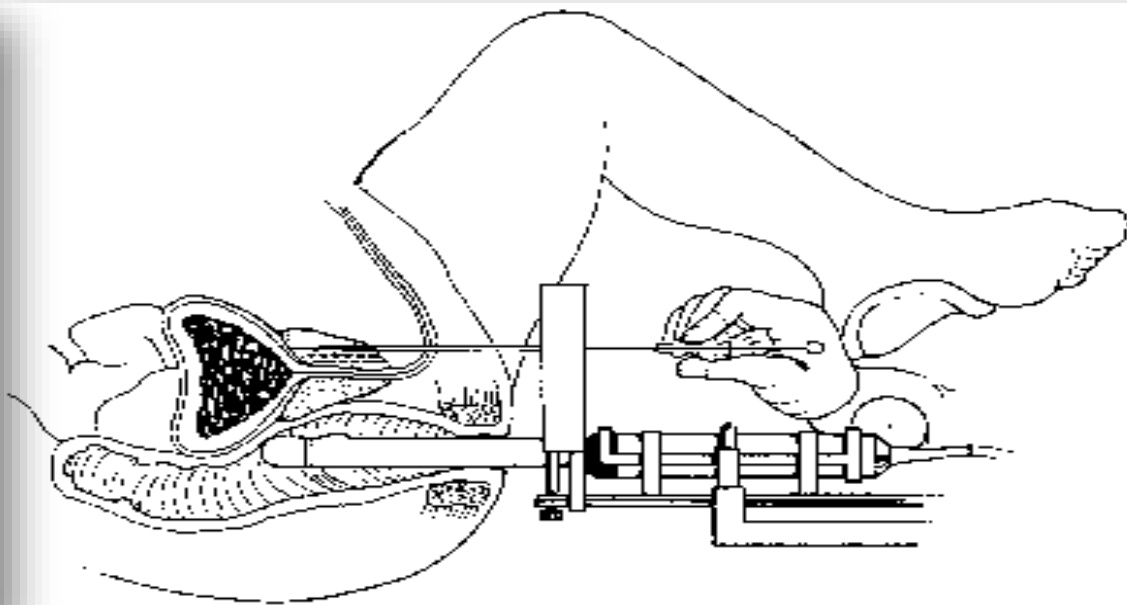
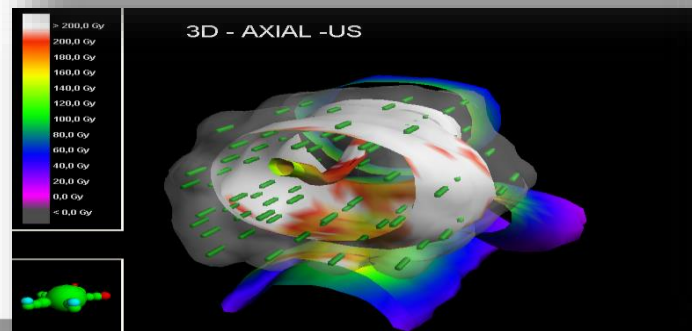
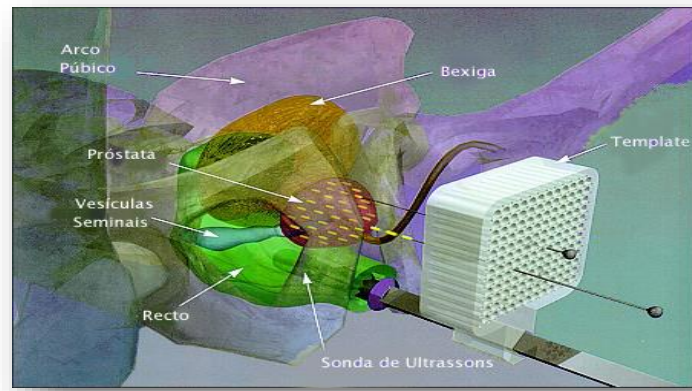


X-ray  
Verification

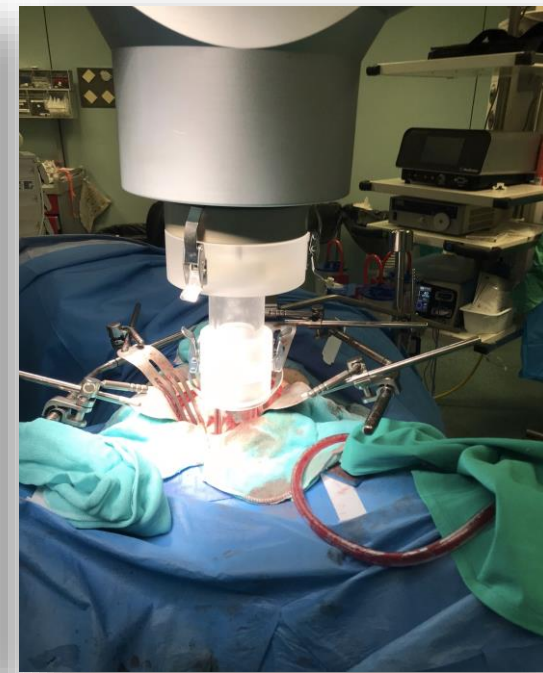
Beam delivered. Waiting for next beam or patient close ...



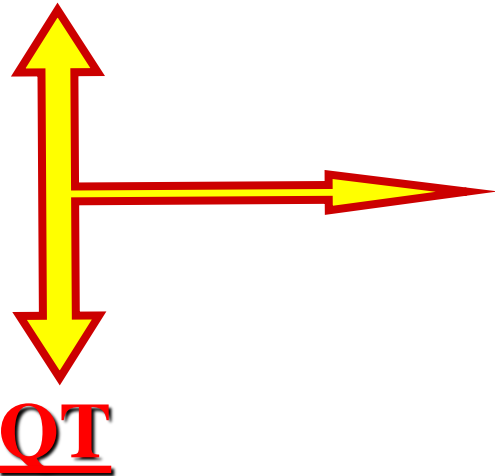
# BRAQUITERAPIA



# RIO



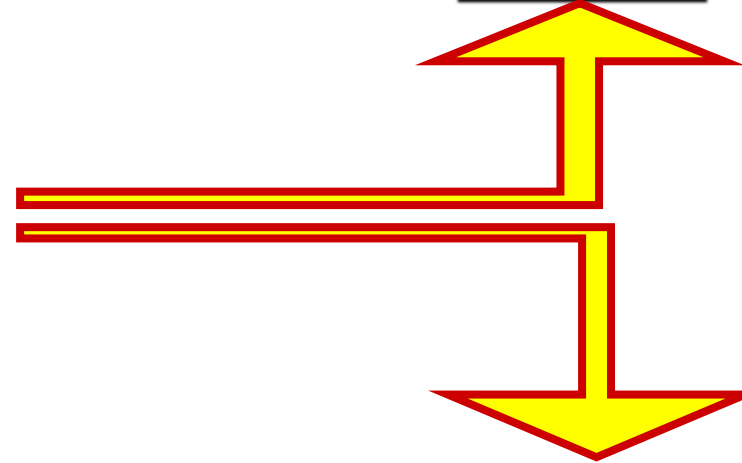
RTE



QT

**RESECCIÓN  
QUIRÚRGICA**

IOERT

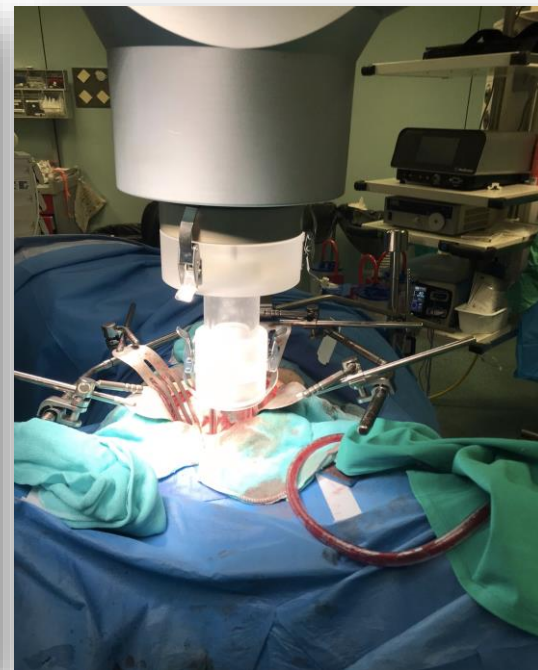


IOHDR





# RIO



RTE

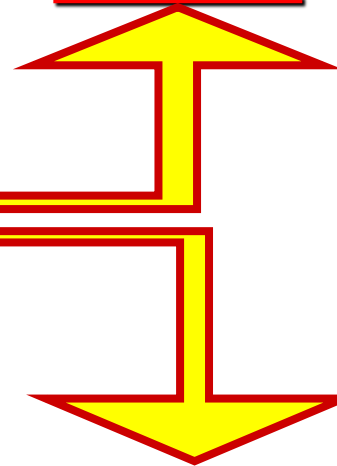


QT



**RESECCIÓN  
QUIRÚRGICA**

IOERT

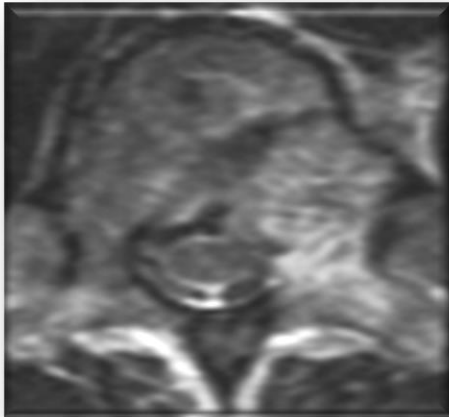


IOHDR

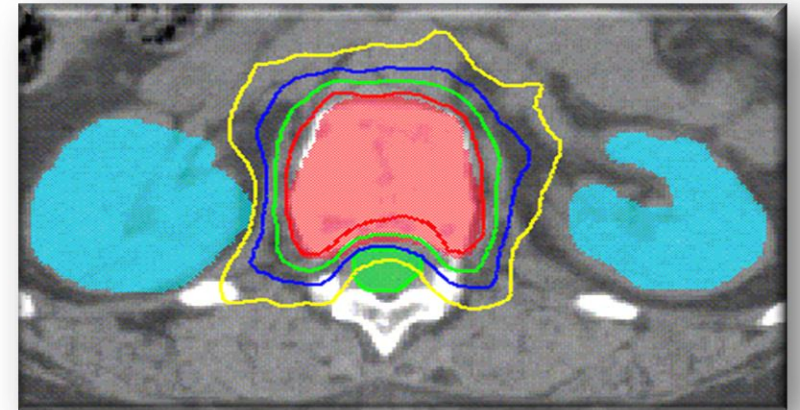


# RADIOTERAPIA ABLATIVA

(SBRT-SABR-HIGRT-SRS)



- **ALTAS DOSIS**
- **ALTA CONFORMACIÓN**
- **ALTA PRECISIÓN**

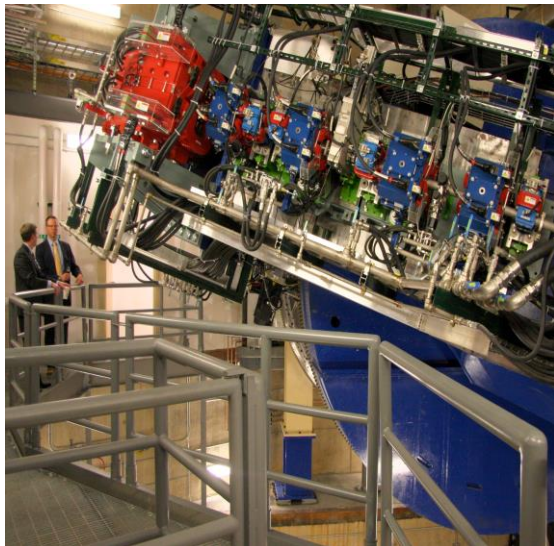
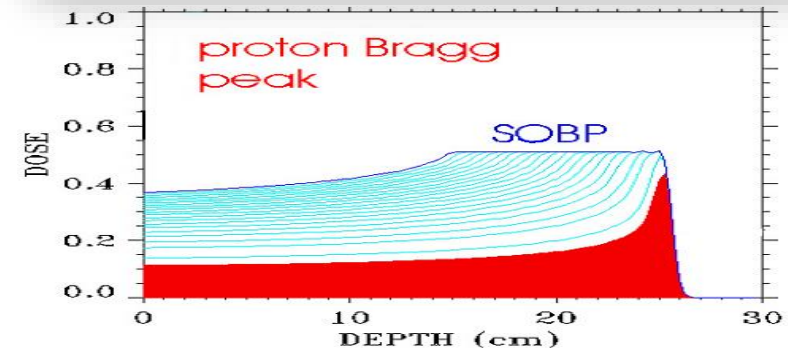
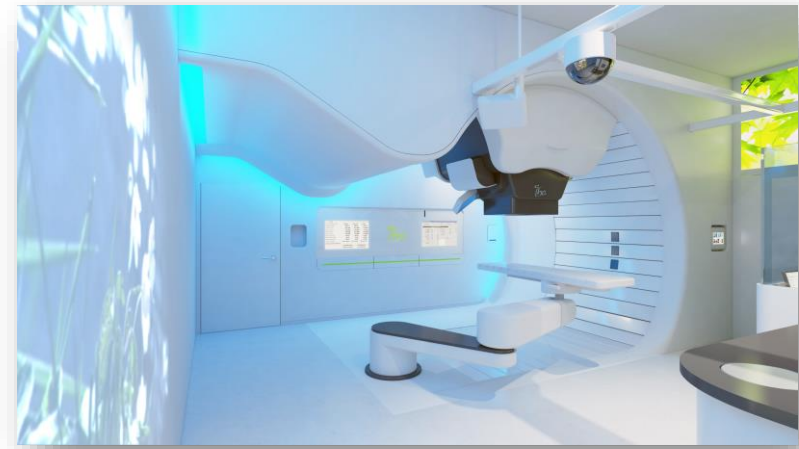


*“ Radioterapia empleada para administrar una **alta dosis de radiación**, de una manera **muy precisa**, a un blanco extracraneal, bien **dosis única (SRS)** o bien en un **n° pequeño de fx (≤6)**.*

***Esta elevada dosis/fx puede ser ablativa para el tumor”.***

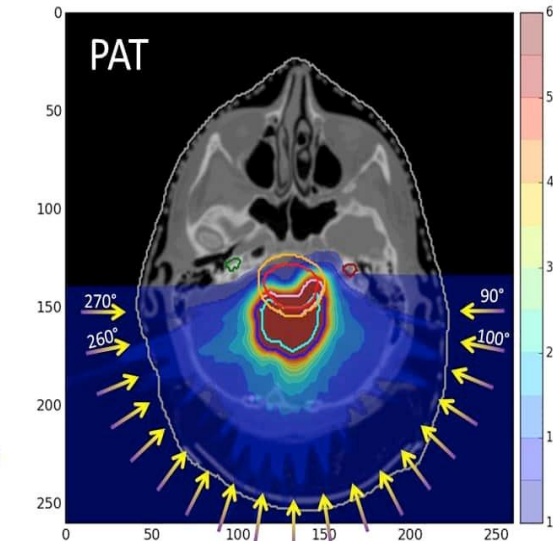
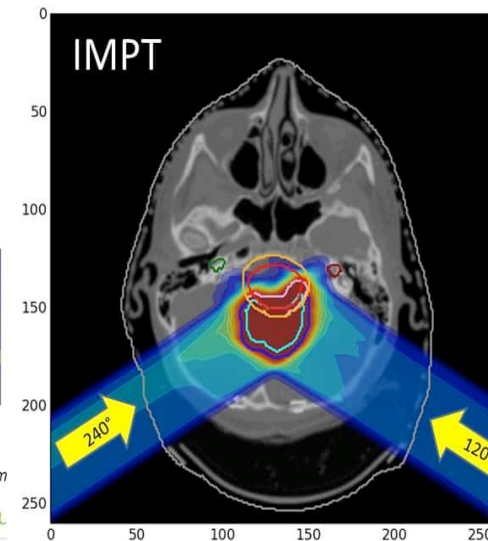
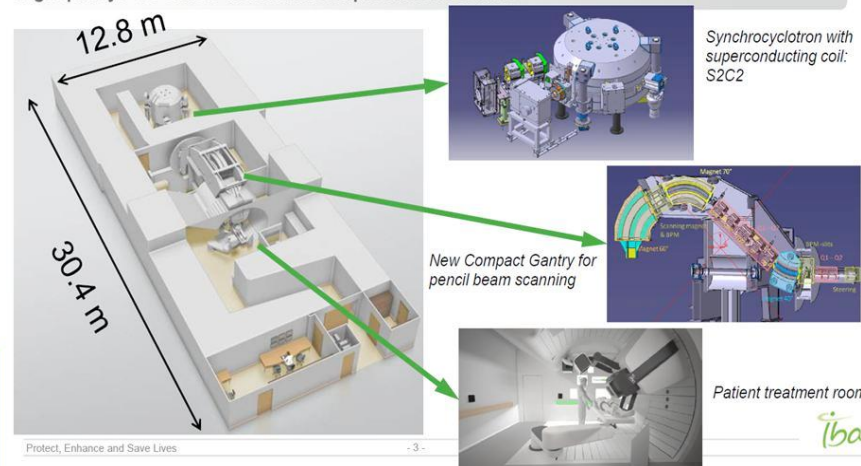
# PROTONTERAPIA (HADRONTERAPIA)

- Partículas subatómicas: Neutrones-Protones-Carbono-Helio-Piones...
- Presentan ventajas dosimétricas y/o efecto biológico.
- Desventaja: Elevado Coste (30-50 M. Euros).
- **Nuevos Aceleradores de Protones con IMPT+IGRT+HIPOFX.**



## The New IBA Single Room Proton Therapy Solution: ProteusONE®

High quality PBS cancer treatment: compact and affordable





## RADIOTERAPIA EXTERNA



**CLINAC IX (Varian)**  
(2010)



**CLINAC IX (Varian)**  
(2010)



**TRUE BEAM STX (Varian)**  
(2010)  
**(Conos-mMLC-FFF)**



**LIAC (SIT)**  
(2019)

## BRAQUITERAPIA

**HDR-Microselectron  
Ir-192**  
(Nucletron - ELEKTA) (2010)

**Braquiterapia baja tasa dosis  
semillas I-125**  
**(Eckert & Ziegler BEBIG) (2018)**

**Braquiterapia ocular  
con placas y semillas de  
Ru-106 y I-125**  
**(Eckert & Ziegler BEBIG) (2018)**



Cámara Hiperbárica



## RADIOTERAPIA EXTERNA



**CLINAC IX (Varian) 2010**  
**RTE-VMAT-BHI-SBRT-TBI**

*Serie correlativa. Dosimetría "en espejo".*



**CLINAC IX (Varian) 2010**  
**RTE-VMAT-BHI-SBRT-TBI**



**TRUE BEAM STX (Varian) 2010**  
**VMAT-BHI-TBI-SRS-SBRT**  
**(Conos-mMLC-FFF)**



**LIAC (SIT) 2019**  
**IORT**

## BRAQUITERAPIA

**HDR-Microselectron Ir-192**  
**(Nucletron - ELEKTA) 2010**  
**Interstitial MRI-BT**

**Braquiterapia baja tasa dosis**  
**semillas I-125**  
**(Eckert & Ziegler BEBIG) (2018)**  
**Ca. de Próstata**

**Braquiterapia ocular**  
**con placas y semillas de**  
**Ru-106 y I-125**  
**(Eckert & Ziegler BEBIG) (2018)**  
**Melanoma Coroides-Retinoblastoma**



**Cámara Hiperbárica**  
**Toxicidad- Radiosensibilización**

## RADIOTERAPIA EXTERNA



**CLINAC IX (Varian) 2010**  
**RTE-VMAT-BHI-SBRT-TBI**

*Serie correlativa. Dosimetría “en espejo”.*



**CLINAC IX (Varian) 2010**  
**RTE-VMAT-BHI-SBRT-TBI**



**TRUE BEAM STX (Varian) 2010**  
**VMAT-BHI-TBI-SRS-SBRT**  
**(Conos-mMLC-FFF)**



**LIAC (SIT) 2019**  
**IORT**

## BRAQUITERAPIA

**HDR-Microselectron Ir-192**  
**(Nucletron - ELEKTA) 2010**  
**Interstitial MRI-BT**

**Braquiterapia baja tasa dosis**  
**semillas I-125**  
**(Eckert & Ziegler BEBIG) (2018)**  
**Ca. de Próstata**

**Braquiterapia ocular**  
**con placas y semillas de**  
**Ru-106 y I-125**  
**(Eckert & Ziegler BEBIG) (2018)**  
**Melanoma Coroides-Retinoblastoma**



**Cámara Hiperbárica**  
**Toxicidad- Radiosensibilización**



Flujo pacientes  
Flujo Pediátrico

Flujo Personal



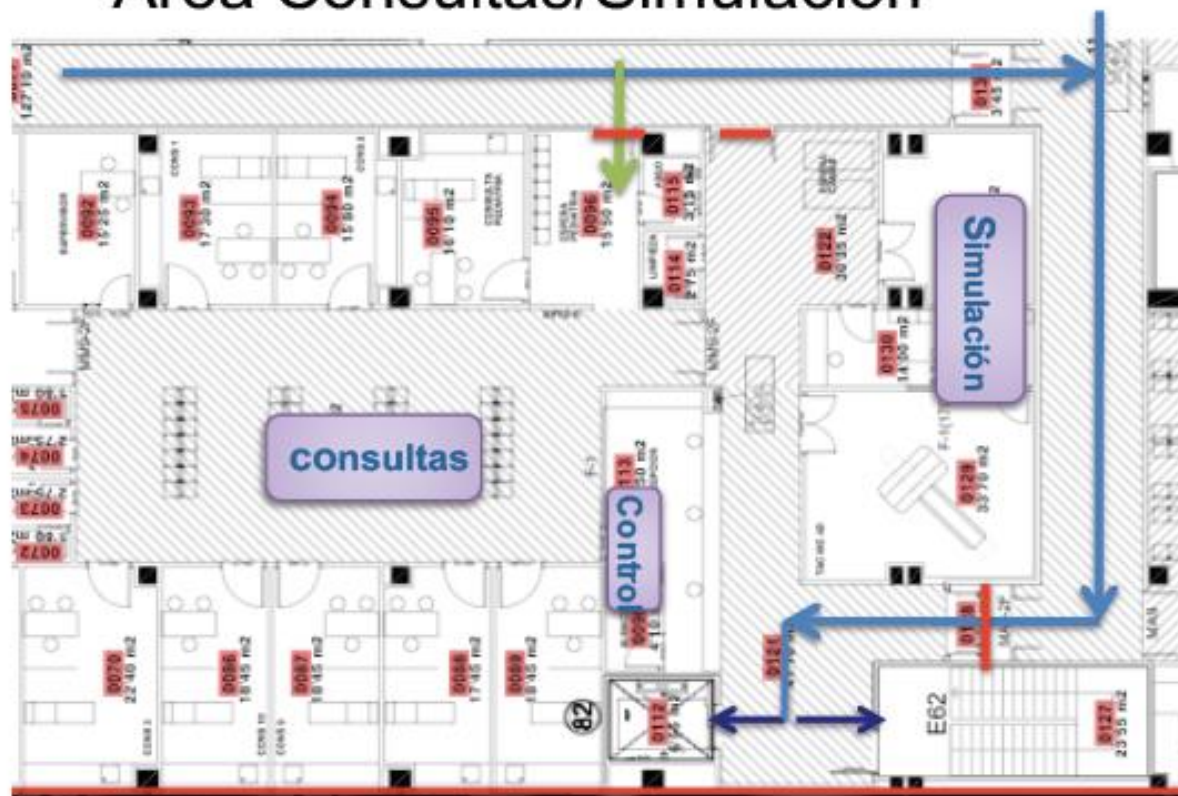
## Áreas Gestión/Científica/ Física



Torre B Planta 0

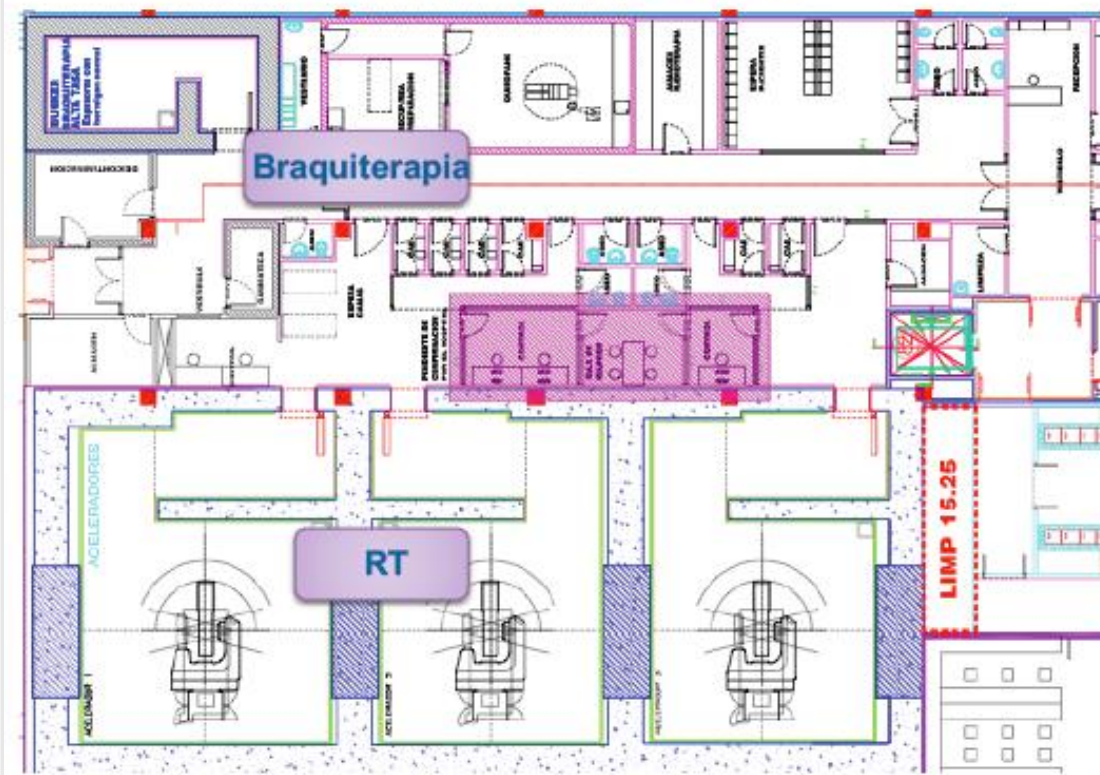


## Área Consultas/Simulación



Pediatria y Simulación Independientes

## Área de Tratamiento







GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE SANIDAD

**ESPAÑA  
PUEDE.**

**INVEAT**  
INVERSIÓN EN EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGÍA  
SANITARIA EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Los **objetivos específicos** que se persiguen son:

1. **Reducir la obsolescencia** del parque tecnológico de equipos de alta tecnología del SNS, garantizando la **renovación del 100% de los equipos que tienen 12 o más años**, y adicionalmente, de los **aceleradores lineales y TC de 10-11 años**, en línea con las recomendaciones de las SSCC.
2. **Elevar como mínimo un 15%**, la **tasa media de densidad de equipos de alta tecnología por 100.000 habitantes**, con objeto de mejorar la equidad en el acceso en todo el territorio nacional, acercar el servicio a los/las pacientes y situar al SNS, de forma progresiva, en la media europea.

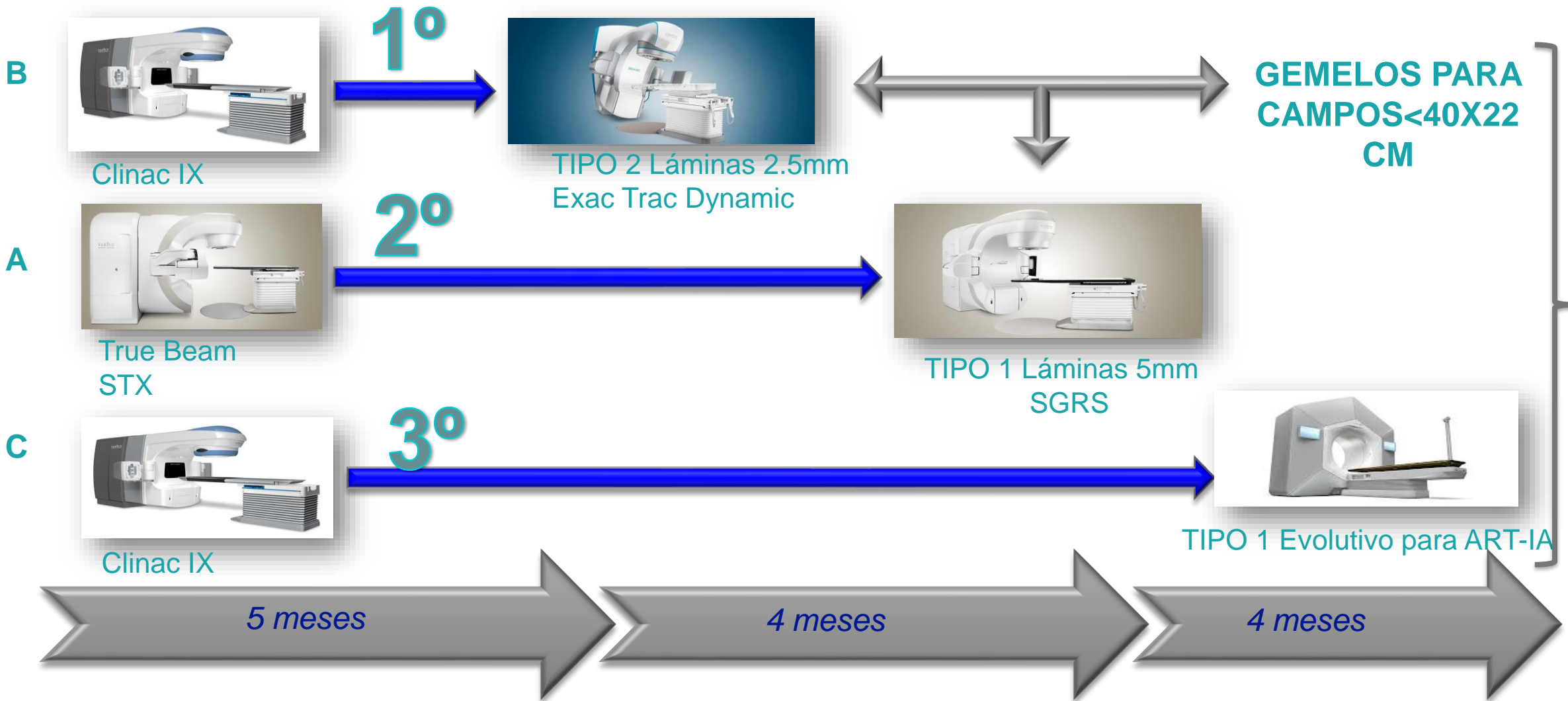
### RENOVACIÓN EN EL SORT DE:

- ✓ 2 Clinac IX-----→ **2 LINAC tipo 1**
- ✓ 1 True Beam STX---→ **1 LINAC tipo 2**
- ✓ 1 BT Digital-----→ **1 BT Digital**
- ✓ 1 TAC Simulación--→ **1 TAC Simulación Espectral**

Instalación y puesta en marcha Octubre  
de 2023

# LINACs

## FORMACIÓN Y EXPERIENCIA





# Ocho provincias recibirán los diez equipos de protonterapia donados por Amancio Ortega

El Ministerio de Sanidad y siete comunidades autónomas firmaron un convenio en el Sistema de Salud para recibir los diez equipos de protonterapia donados por Amancio Ortega.

## El Hospital La Fe acogerá uno de los equipos de protonterapia donados por Amancio Ortega

Valencia Plaza

FUNDACIÓN AMANCIO ORTEGA, HOSPITAL LA FE



f COMPARTIR

TWEET

LINKEDIN

MENÉAME



CONTRÁTALO AQUÍ

Lo más leído Ze The RC

Conselleria  
Gerencia  
Dirección Médica  
Dirección Económica  
Dirección de Área



Relación nominal	Cargo-función	Especialidad
Miguel Ángel <u>Nogueroles</u>	Subdirector Infraestructuras Hospital La Fe	Ingeniero
Alfredo Cuñat	Infraestructuras Hospital La Fe	Ingeniero
Damián <u>Mon</u>	Infraestructuras Hospital La Fe	Ingeniero
Roberto <u>Ánchel Añó</u>	Jefe de Servicio de Coordinación y Planificación de Suministros y Servicios Generales de la DG de Alta Tecnología, Inversiones e Infraestructuras	Ingeniero Industrial
Francisco Reyes Adrián	Jefe de Servicio de Infraestructuras de la DG de Alta Tecnología, Inversiones e Infraestructuras	Arquitecto
Sergio Herrero	DG de Alta Tecnología, Inversiones e Infraestructuras	Ingeniero
Juan Jose Albarracín	Subdirector Sistemas Hospital La Fe	Ingeniero
Antonio Conde	Jefe Sección Clínico. SORT Hospital La Fe	Oncólogo radioterápico
Ignacio Villaescusa	Jefe Servicio Protección Radiológica	<u>Radiofísico hospitalario</u>
Francoise Lliso	Sección Radiofísica. SORT Hospital La Fe	Radiofísica hospitalaria
José Pérez Calatayud	Jefe Sección Radiofísica. SORT Hospital La Fe	<u>Radiofísico hospitalario</u>



INFORME BÁSICO PARA LA IMPLANTACIÓN DE  
UN EQUIPO DE PROTONTERAPIA EN LA  
COMUNITAT VALENCIANA

Valencia, 24 de noviembre de 2021

Conselleria  
Gerencia  
Dirección Médica  
Dirección Económica  
Dirección de Área



Relación nominal	Cargo-función	Especialidad
Miguel Ángel <u>Nogueroles</u>	Subdirector Infraestructuras Hospital La Fe	Ingeniero
Alfredo Cuñat	Infraestructuras Hospital La Fe	Ingeniero
Damián <u>Mon</u>	Infraestructuras Hospital La Fe	Ingeniero
Roberto <u>Ánchel Añó</u>	Jefe de Servicio de Coordinación y Planificación de Suministros y Servicios Generales de la DG de Alta Tecnología, Inversiones e Infraestructuras	Ingeniero Industrial
Francisco Reyes Adrián	Jefe de Servicio de Infraestructuras de la DG de Alta Tecnología, Inversiones e Infraestructuras	Arquitecto
Sergio Herrero	DG de Alta Tecnología, Inversiones e Infraestructuras	Ingeniero
Juan Jose Albarracín	Subdirector Sistemas Hospital La Fe	Ingeniero
Antonio Conde	Jefe Sección Clínico. SORT Hospital La Fe	Oncólogo radioterápico
Ignacio Villaescusa	Jefe Servicio Protección Radiológica	<u>Radiofísico hospitalario</u>
Francoise Lliso	Sección Radiofísica. SORT Hospital La Fe	Radiofísica hospitalaria
José Pérez Calatayud	Jefe Sección Radiofísica. SORT Hospital La Fe	<u>Radiofísico hospitalario</u>



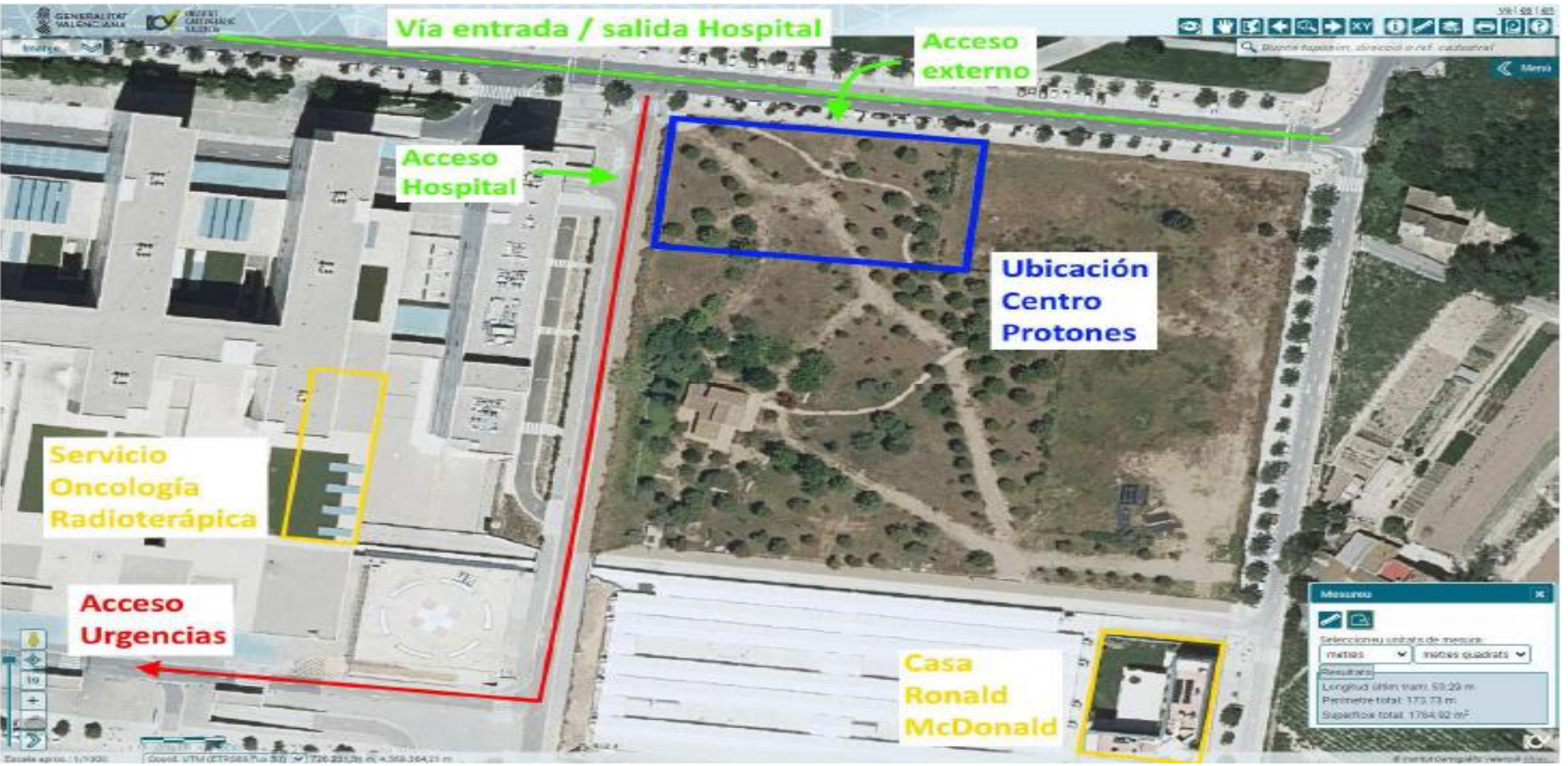
INFORME BÁSICO PARA LA IMPLANTACIÓN DE  
UN EQUIPO DE PROTONTERAPIA EN LA  
COMUNITAT VALENCIANA

**21-12-21 Aprobación  
Secretaría de Estado  
de Sanidad**

Valencia, 24 de noviembre de 2021



- CONVENIO ENTRE EL MINISTERIO DE SANIDAD, LA CONSELLERIA DE SANIDAD UNIVERSAL Y SALUD PÚBLICA DE LA COMUNIDAD VALENCIANA Y LA FUNDACION AMANCIO ORTEGA GAONA PARA LA COLABORACION EN LA IMPLANTACION DE LA PROTONTERAPIA EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD. EQUIPO DE ALTA TECNOLOGÍA: importe 26.353.800 €
- CONTRATO DE OBRAS-SERVICIOS PARA PROYECTO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS PARA UN EQUIPO DE PROTONTERAPIA EN EL H.U.P. LA FE DE VALENCIA” importe: 25.275.731,19 €



Via entrada / salida Hospital

Acceso externo

Acceso Hospital

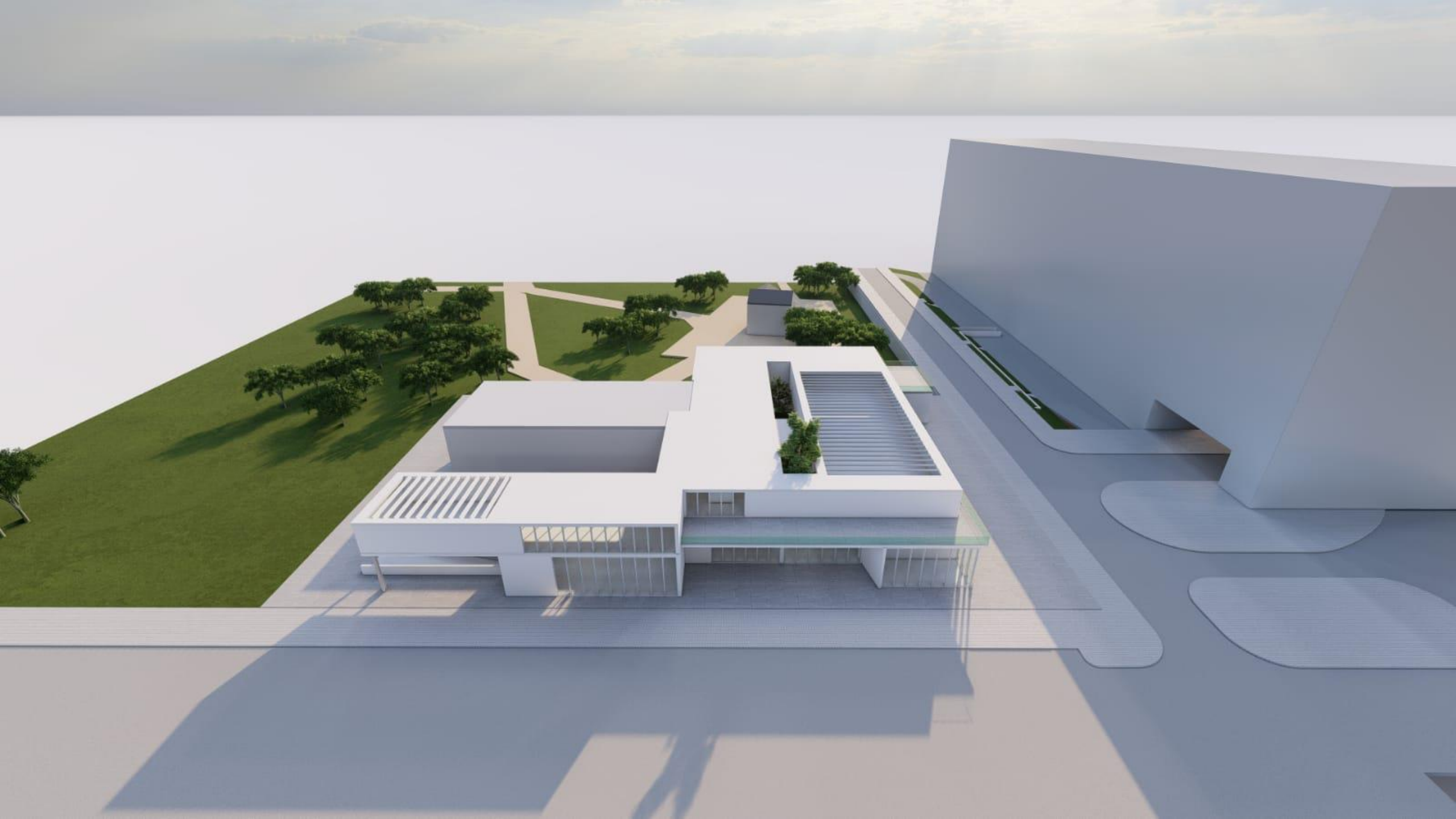
Ubicación Centro Protones

Servicio Oncología Radioterápica

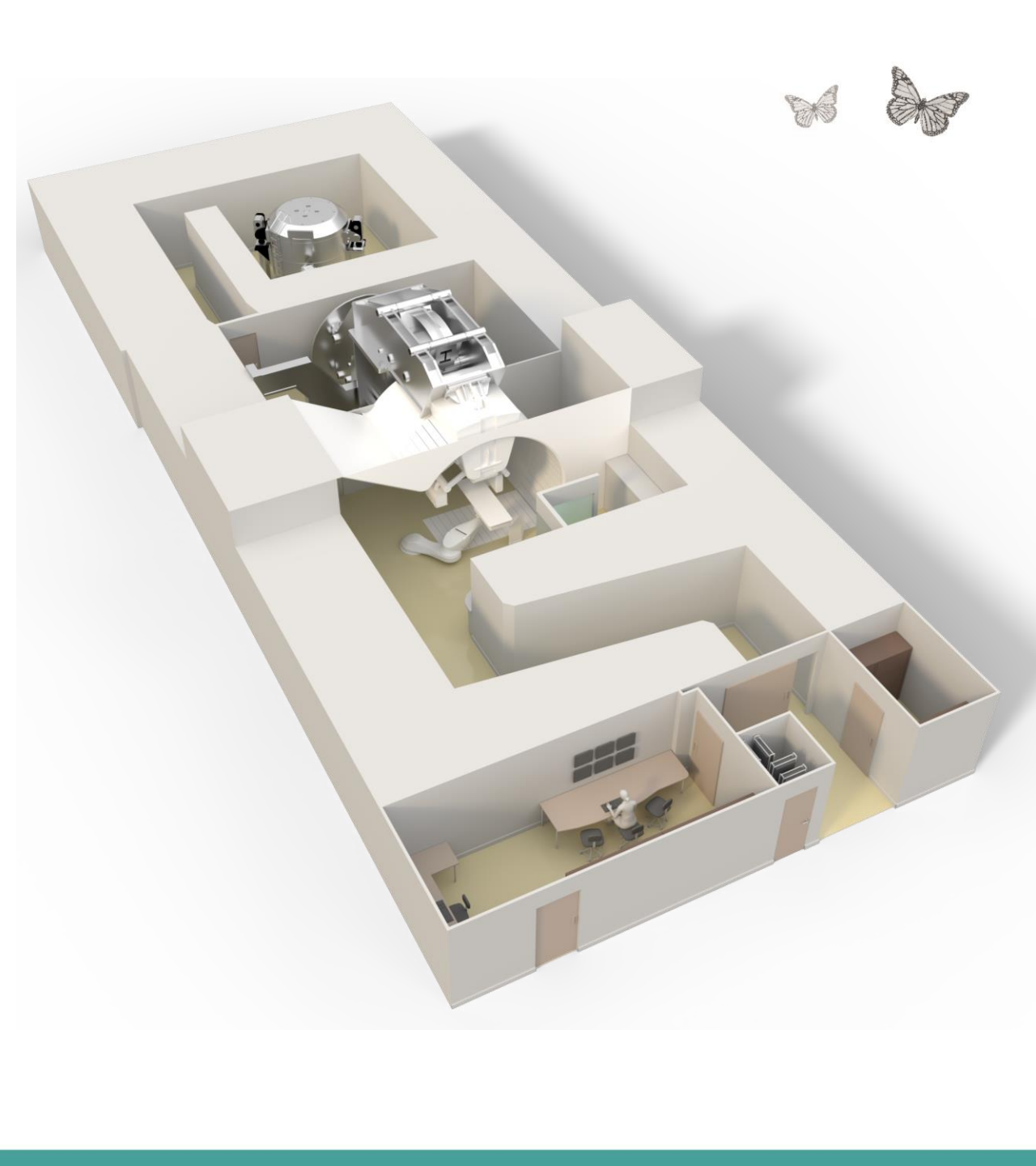
Acceso Urgencias

Casa Ronald McDonald

Medidor  
Seleccione un método de medida:  
metros / metros cuadrados  
Resultados:  
Longitud línea marr: 59,29 m  
Perímetro total: 173,73 m  
Superficie total: 1784,92 m²









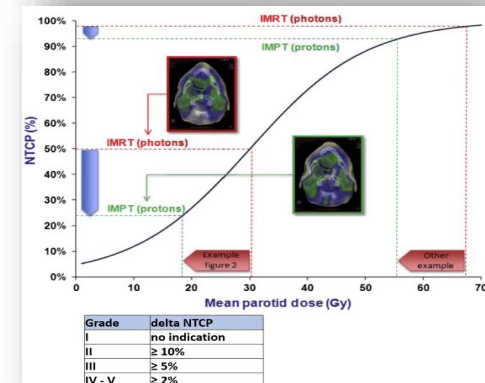
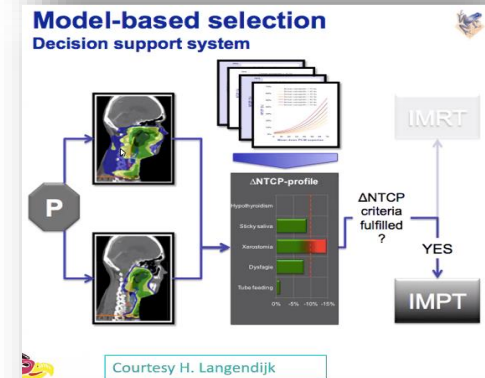


Categoría	Del SORT	Cesión del HUP La Fe CP	Crecimientos necesarios	Total para el CP
Oncólogo Radioterápico	9	1	6	7
Radiofísico Hospitalario	5	0	4	4
Anestesiólogo con experiencia en niños	2	0	1	1
Radiólogos/Medicina Nuclear [1]	x	0	1	1
Neurocirujano [1,2]	x	0	1	1
Bioingeniero	0	0	1	1
Enfermería	9	1	4	5
Técnicos Superiores de Radioterapia	14	0	9	9
Técnicos Superiores de Radioterapia Asociados (Radiofísicos (dosimetristas))	5	0	4	4
Auxiliares Administrativos	2	0	2	2
Auxiliares de Enfermería	12	2	2	4
Celadores	3	0	2	2

[1] RRHH del Servicio de Radiología y Medicina Nuclear

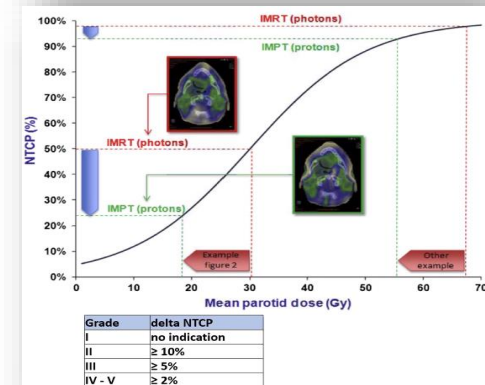
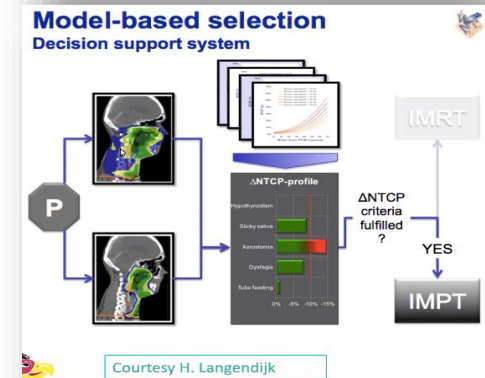
# Objetivos del Centro de Protonterapia

- Servir a las necesidades de la Comunidad Valenciana, Murcia y Baleares.
  - Formación de TODO el personal en Protones.



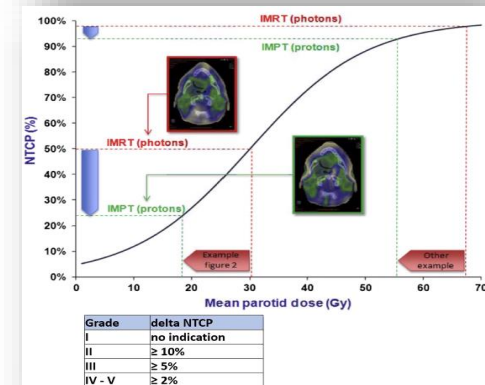
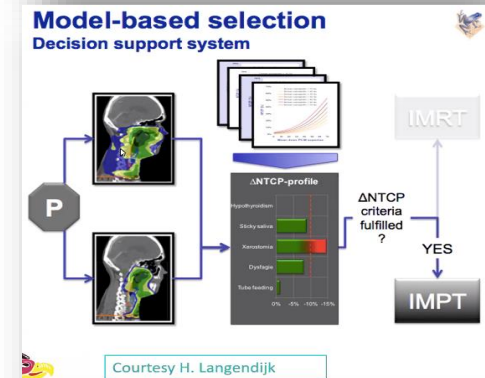
# Objetivos del Centro de Protonterapia

- Servir a las necesidades de la Comunidad Valenciana, Murcia y Baleares.
- Tratamiento 100% integrado en la actividad del SORT:
  - Formación de TODO el personal en Protones.



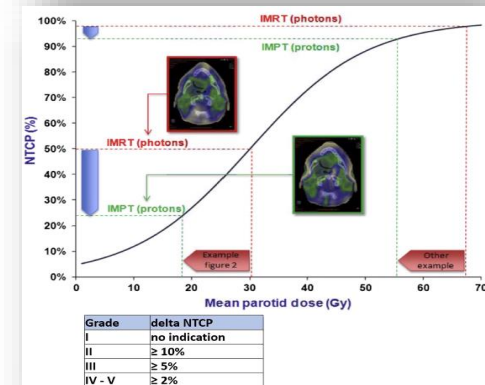
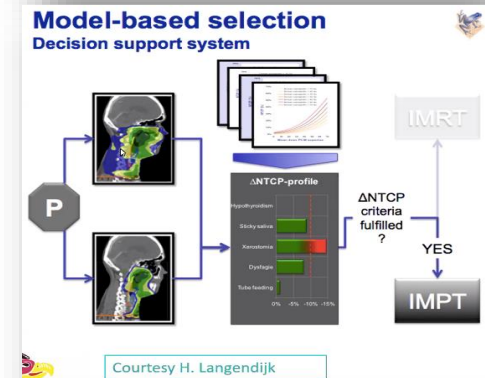
# Objetivos del Centro de Protonterapia

- Servir a las necesidades de la Comunidad Valenciana, Murcia y Baleares.
- Tratamiento 100% integrado en la actividad del SORT:
  - Formación de TODO el personal en Protones.
  - MÁXIMO RENDIMIENTO (400 pac/año)->Revisiones en noche y domingos.



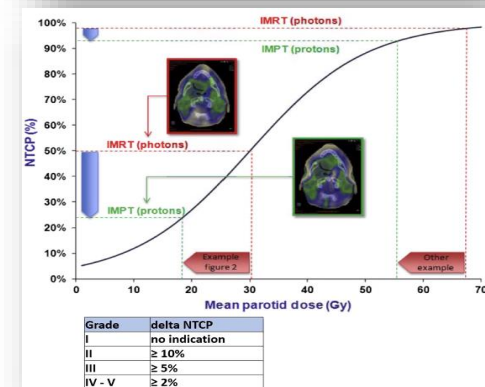
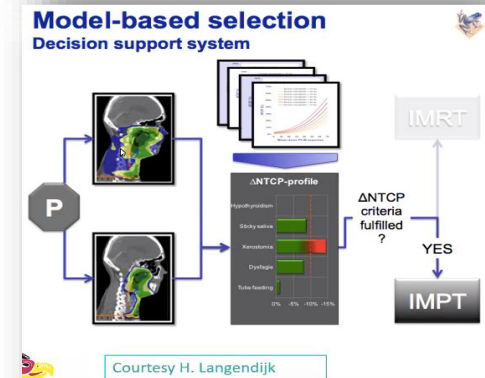
# Objetivos del Centro de Protonterapia

- Servir a las necesidades de la Comunidad Valenciana, Murcia y Baleares.
- Tratamiento 100% integrado en la actividad del SORT:
  - Formación de TODO el personal en Protones.
  - MÁXIMO RENDIMIENTO (400 pac/año)->Revisiones en noche y domingos.
  - Modelo Holandés de indicaciones (Langendijk) en función de la dosimetría no sólo de la patología.



# Objetivos del Centro de Protonterapia

- Servir a las necesidades de la Comunidad Valenciana, Murcia y Baleares.
- Tratamiento 100% integrado en la actividad del SORT:
  - Formación de TODO el personal en Protones.
  - MÁXIMO RENDIMIENTO (400 pac/año)->Revisiones en noche y domingos.
  - Modelo Holandés de indicaciones (Langendijk) en función de la dosimetría no sólo de la patología.
  - Desarrollo de líneas de investigación con Universidades e Institutos IS, Unidad de Imagen, ...

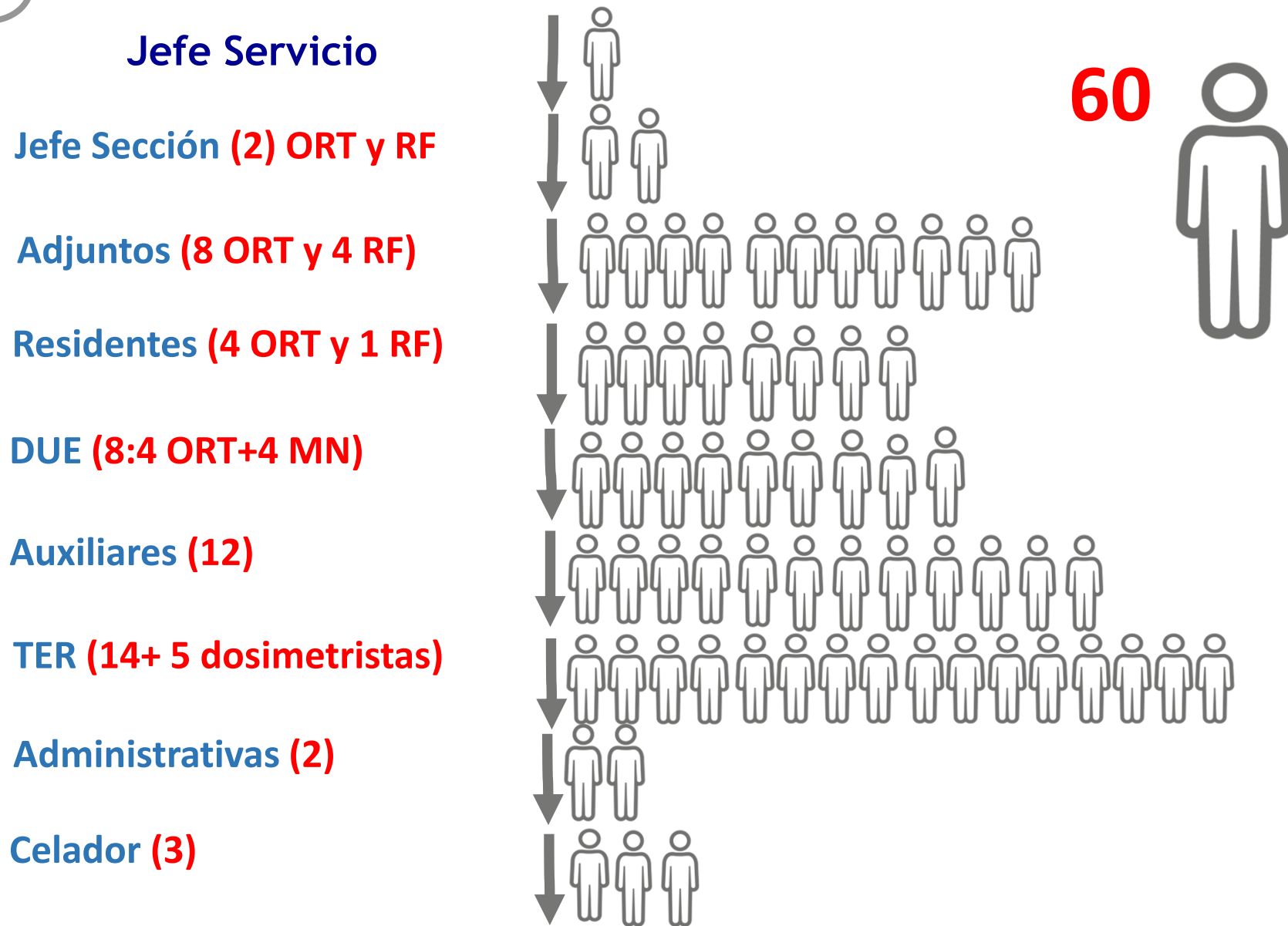






RECURSOS TECNOLÓGICOS Y TÉCNICAS  
DISPONIBLES EN EL SORT DE LA FE

“LOS PROFESIONALES”





RADIOFÍSICA



TECNICOS ESPECIALISTAS RADIOTERAPIA



ENFERMERIA



ADMINISTRATIVAS



AUXILIARES



CELADORES



LIMPIADORAS



# GRACIAS





# Camino de cuidados con el paciente oncológico



**Ascensión Franco Bernal**

*Hospital Universitari i  
Politécnic La FE. Valencia*



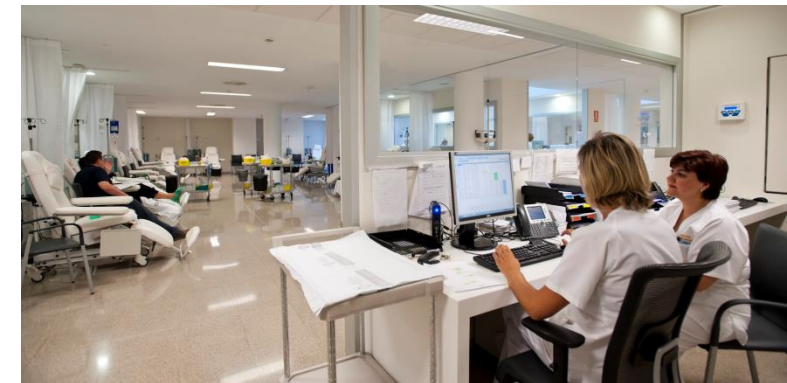
# 1. ¿ Quienes somos?

- UN EQUIPO DE ENFERMERIA ALTAMENTE CUALIFICADO.

- IMPLICADO CON LOS PACIENTES, HOSPITAL Y SOCIEDAD

- ATENCIÓN INTEGRAL AL PACIENTE Y SU ENTORNO

- ABARCAMOS GRAN CANTIDAD DE SITUACIONES, TÉCNICAS , ACTUACIONES

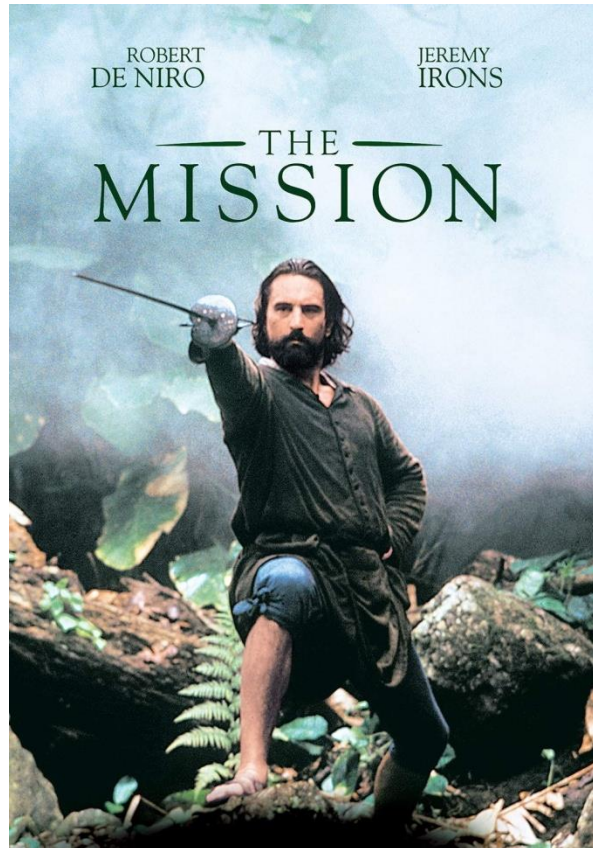




## 2. Nuestra misión.



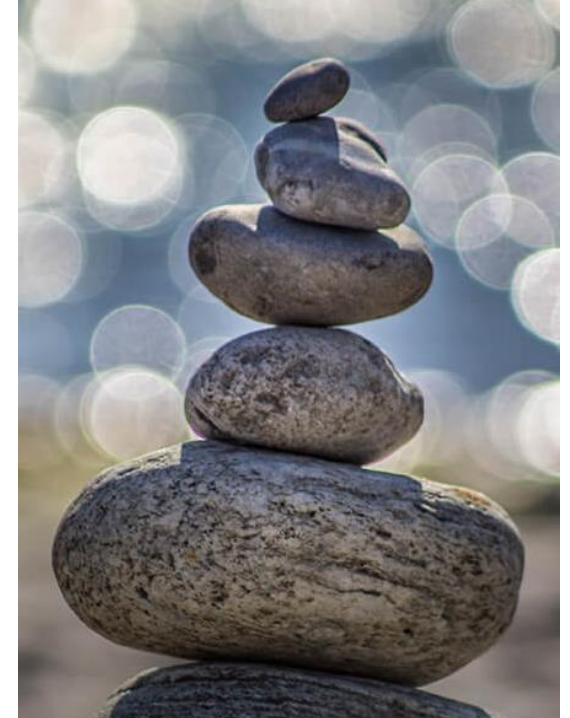
PROPORCIONAR CUIDADOS ENFERMEROS DE ALTA CALIDAD A LOS PACIENTES CON CÁNCER Y SUS FAMILIAS, BRINDANDO APOYO Y CUIDADO HOLÍSTICO DURANTE EL TRATAMIENTO Y EL PROCESO DE RECUPERACIÓN.



### 3. ¿ Qué hacemos ?



- EVALUACION DEL ESTADO FÍSICO Y EMOCIONAL DEL PACIENTE.
- AYUDAR A ENTENDER LA ENFERMEDAD Y SU PLAN DE TRATAMIENTO
- ADMINISTRAR DE FORMA SEGURA QUIMIOTERÁPIA Y OTROS TRATAMIENTOS
- DETECTAR DE FORMA PRECOZ EFECTOS ADVERSOS.



## 4. ¿ Dónde lo hacemos ?



## 5. ¿ Cómo lo hacemos ?

- ADAPTÁNDONOS A CADA CONTEXTO PERSONAL
- COMPROMISO CON EL PACIENTE, LA FAMILIA Y LA SOCIEDAD.
- RESPETO AL MEDIO AMBIENTE



## 6. ¿ A cuanta población atendemos ?



- En Hospital de día Polivalente: 2229 onco-hematología /4738 pacientes **47 % del total**

26.192 procedimientos (72% del total )



## 6. ¿ A cuanta población atendemos ?



- En la unidad de Hospitalización: 1022 ingresos en 2022 / 696 pacientes



## 6. ¿ A cuanta población atendemos ?



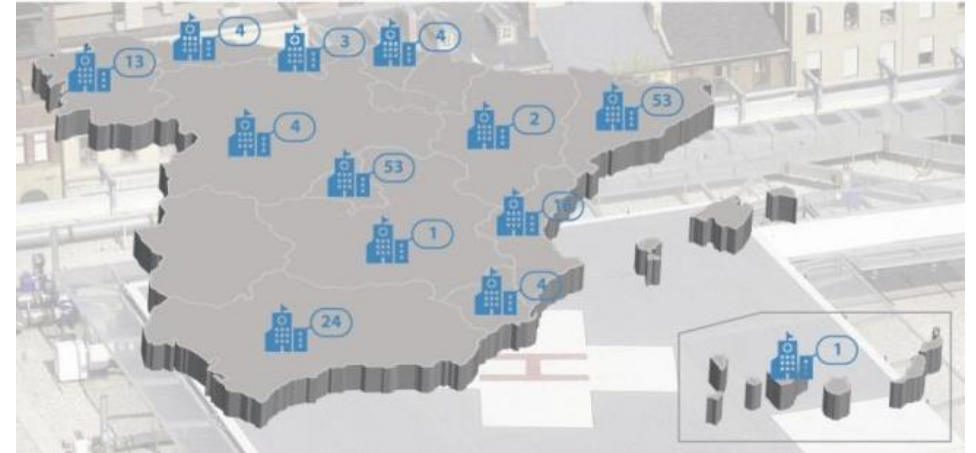
### UNIDAD DE REFERENCIA EN LA C. V :

- ONCOLOGÍA MÉDICA
- ONCOLOGIA PEDIÁTRICA
- CIRUGIA ONCOLÓGICA ABDOMINO- PÉLVICA
- UNIDAD DE TUMORES NEUROENDOCRINOS

### UNIDAD DE REFERENCIA DEL SNS

- SARCOMAS Y OTROS TUMORES MUSCULOESQUELETICOS DEL NIÑO Y DEL ADULTO.

SERVICIO DE LA RED EUROPEA DE REFERENCIA DE CÁNCER PEDIÁTRICO.



# 7. Intervenciones enfermeras.



## - EN LA ETAPA DIAGNÓSTICA:

- Cuidados especializados e información.
- Gestionar pruebas diagnósticas
- Asesorar y apoyar de forma personalizada
- Ayudar en el afrontamiento individual y familiar del proceso oncológico





# 7. Intervenciones enfermeras.



- EN LA ETAPA TERAPÉUTICA ( HOSPITAL DE DÍA) :

- **Planificar** los cuidados tras valoración integral

- **Coordinar** el plan terapéutico

- **Controlar** los síntomas

- **Fortalecer** el apoyo emocional



# 7. Intervenciones enfermeras.

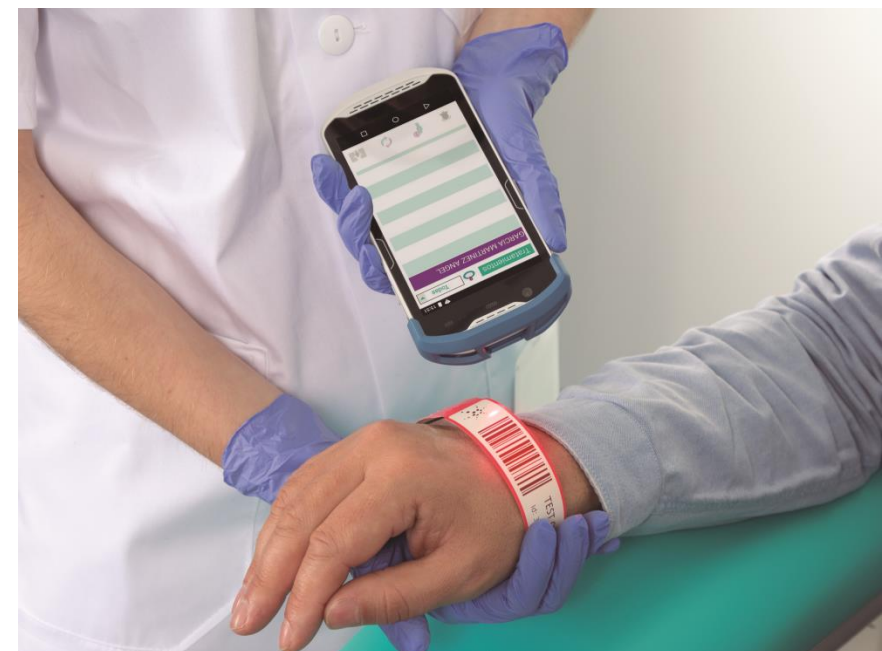


- EN LA ETAPA TERAPÉUTICA ( HOSPITAL DE DÍA ) :

- Administración de quimioterapia con sistema de seguridad conectado al sistema informático de prescripción de tratamientos del hospital y a las bombas de infusión de tto.



- 1. **PACIENTE CORRECTO**
- 2. **MEDICAMENTO CORRECTO**
- 3. **DOSIS CORRECTA**
- 4. **HORA CORRECTA**
- 5. **VÍA CORRECTA**



# 7. Intervenciones enfermeras.



- EN LA ETAPA TERAPÉUTICA ( EN UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN) :

- **Valorar** las necesidades del paciente hospitalizado

- **Elaborar** el plan de cuidados

- **Poner** en práctica el plan de cuidados

- **Diseñar** la continuidad de los cuidados al alta



# 7. Intervenciones enfermeras.



- TODO ELLO TAMBIEN ADAPTADO AL NIÑO .

- El equipo humano



# 7. Intervenciones enfermeras.



- TODO ELLO TAMBIEN ADAPTADO AL NIÑO .

- Las instalaciones



# 7. Intervenciones enfermeras.



- TODO ELLO TAMBIEN ADAPTADO AL NIÑO .

- Las actividades



# 8. Conclusiones

- Equipo multidisciplinario imprescindible



ENFERMERIA

ONCOLOGIA MÉDICA



OTROS PROFESIONALES

ASOCIACIONES DE PACIENTES

## 8. Conclusiones

- Reto profesional permanente y dinámico





## 8. Conclusiones

- Modelo de atención centrado en el paciente



# 8. Conclusiones

- Compromiso con la investigación enfermera





SALIDA

Hospital de Día  
Hospital de Día