

# *El Futuro de la Educación en Oncología Quirúrgica*



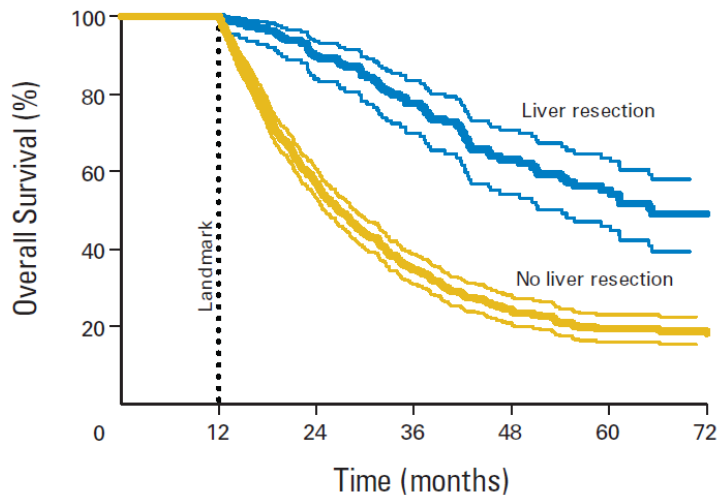
4 de Octubre 2013

**Dr. Santiago González Moreno**

# Cirugía y Cáncer

En tumores sólidos, la cirugía adecuada es la única modalidad de tratamiento que por sí misma tiene potencial curativo

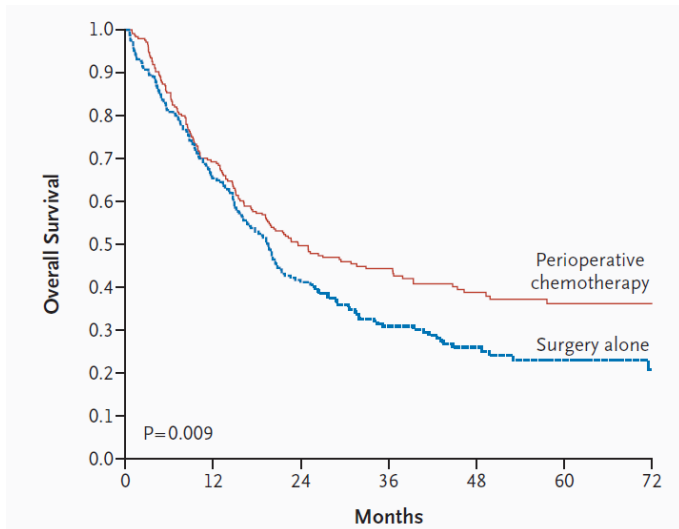
**“ No surgery , no cure “**



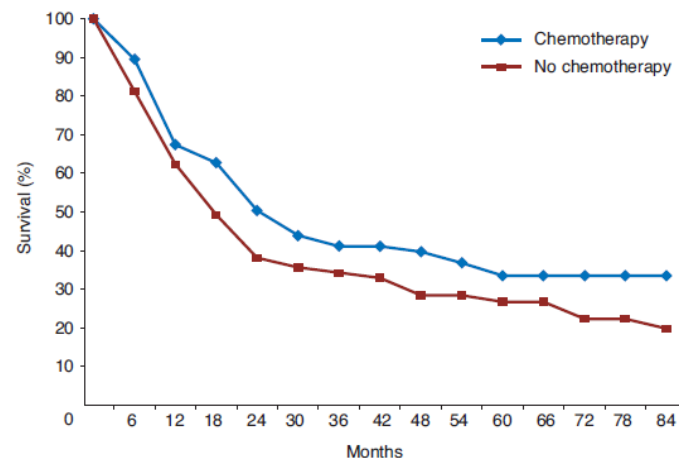
- *Ca. de mama localizado*
- *Ca. de colon localizado*
- *Melanoma*
- *Sarcoma*
- *.....*
- *Ca colorectal metastásico*

# Cirugía y Cáncer

En tumores sólidos localizados, los tratamientos adyuvantes pueden mejorar los resultados de la cirugía, pero nunca sustituirla



Cunningham et al. N Eng J Med 2006; 355: 11-20



Portier et al. J Clin Oncol 2006 (24); 4976-82

# Cirugía y Cáncer

Con frecuencia, el cirujano es el primer especialista que valora al paciente con cáncer:

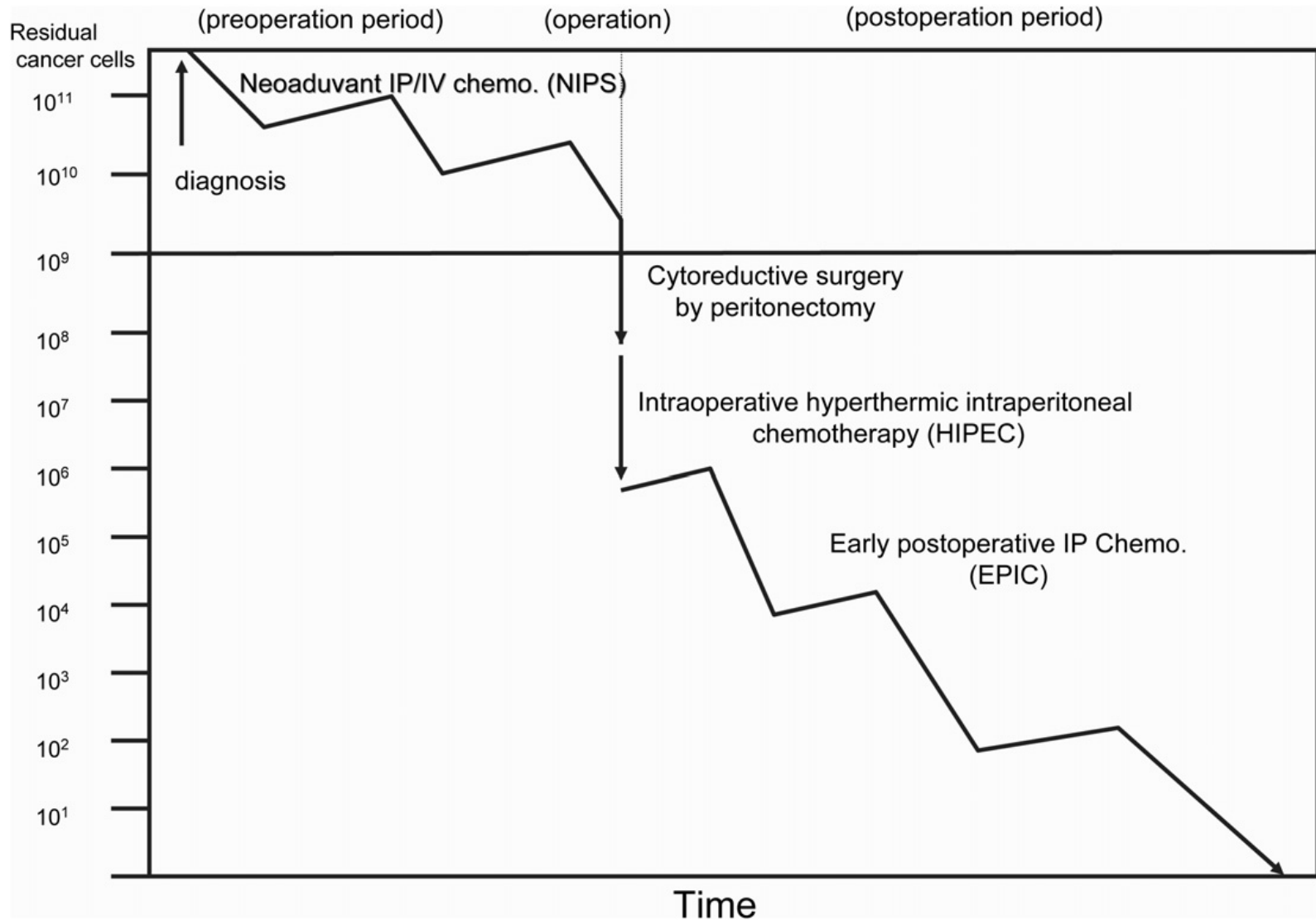
- Obtiene la información clínica inicial, orienta el caso y pide los primeros estudios diagnósticos
- Obtiene un diagnóstico histológico (*“tissue is the issue”*)
- Transmite al paciente y su familia la información inicial sobre:
  - *Diagnóstico y naturaleza de la enfermedad*
  - *Pronóstico*
  - *Orientación terapéutica*
- Presenta el caso en sesión multidisciplinar

# Cirugía y Cáncer

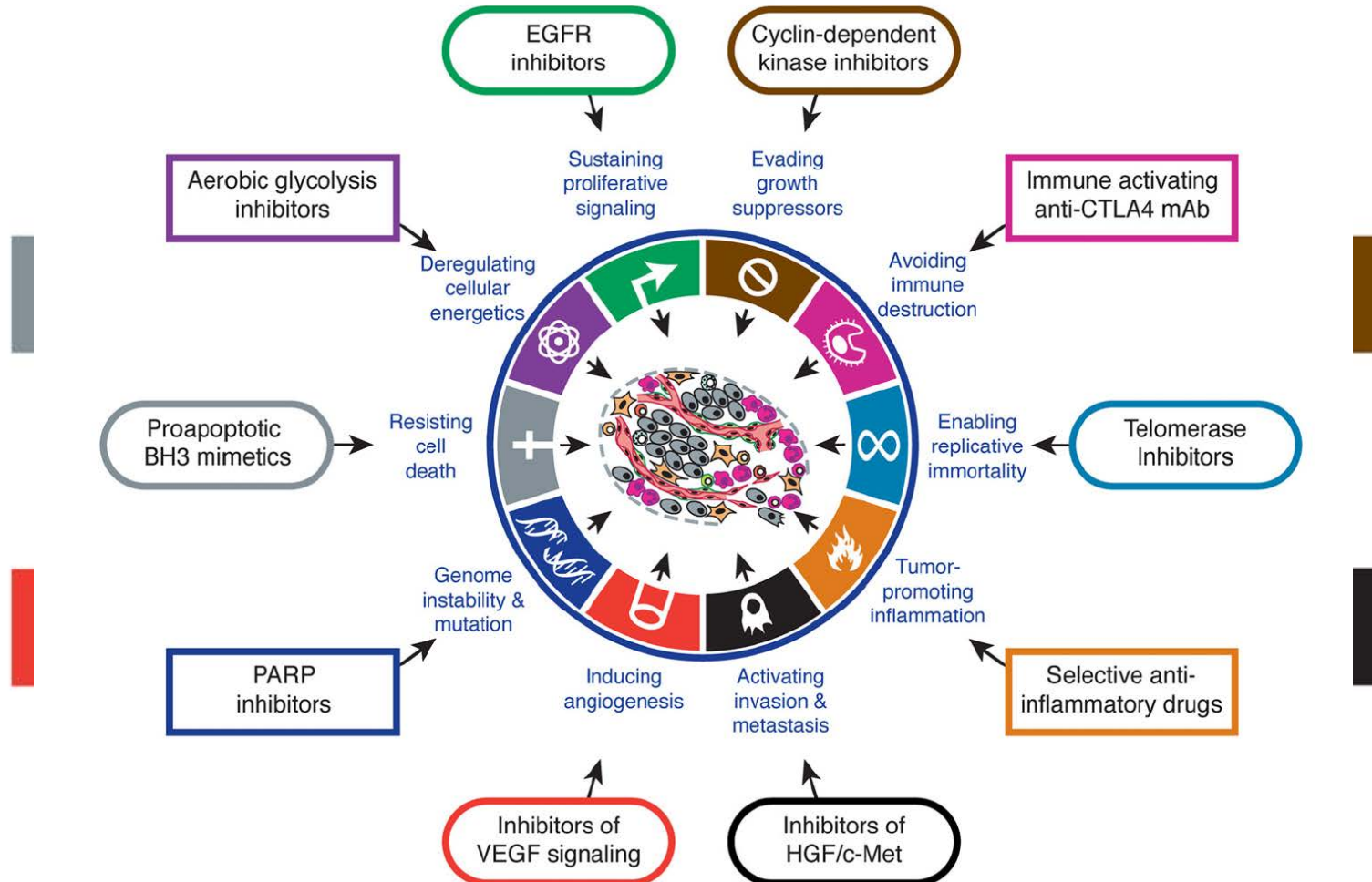
El papel del oncólogo quirúrgico no acaba tras la cirugía; se implica en el seguimiento a medio y largo plazo (“médico de cabecera”)



# Cirugía y Cáncer



# Cáncer: una realidad multifactorial



Hanahan D, Weinberg RA. *The Hallmarks of Cancer*. Cell 2000 / 2011

# Cirugía y Cáncer

Una combinación adecuada de quimioterapia, radioterapia y cirugía consigue resultados óptimos en el tratamiento del cáncer

- *Quimioterapia de inducción / conversión*
- *Quimio-radioterapia neoadyuvante*



Los especialistas que tratan a los pacientes con cáncer no pueden trabajar aislados.

Los cirujanos que tratan cáncer deben tener conocimientos de biología tumoral, herramientas diagnósticas y otros tratamientos.



# Contextualización de la Oncología Quirúrgica

## CIRUGÍA ONCOLÓGICA

Técnica quirúrgica

*Condicionantes  
anatómicos y  
técnicos*

¿Cómo hacerlo?



## ONCOLOGÍA QUIRÚRGICA

Técnica quirúrgica

*Condicionantes: técnicos  
otros tratamientos,  
biología tumoral*

Parte de un equipo  
multidisciplinar

¿Cómo hacerlo? y  
¿Cuándo hacerlo?

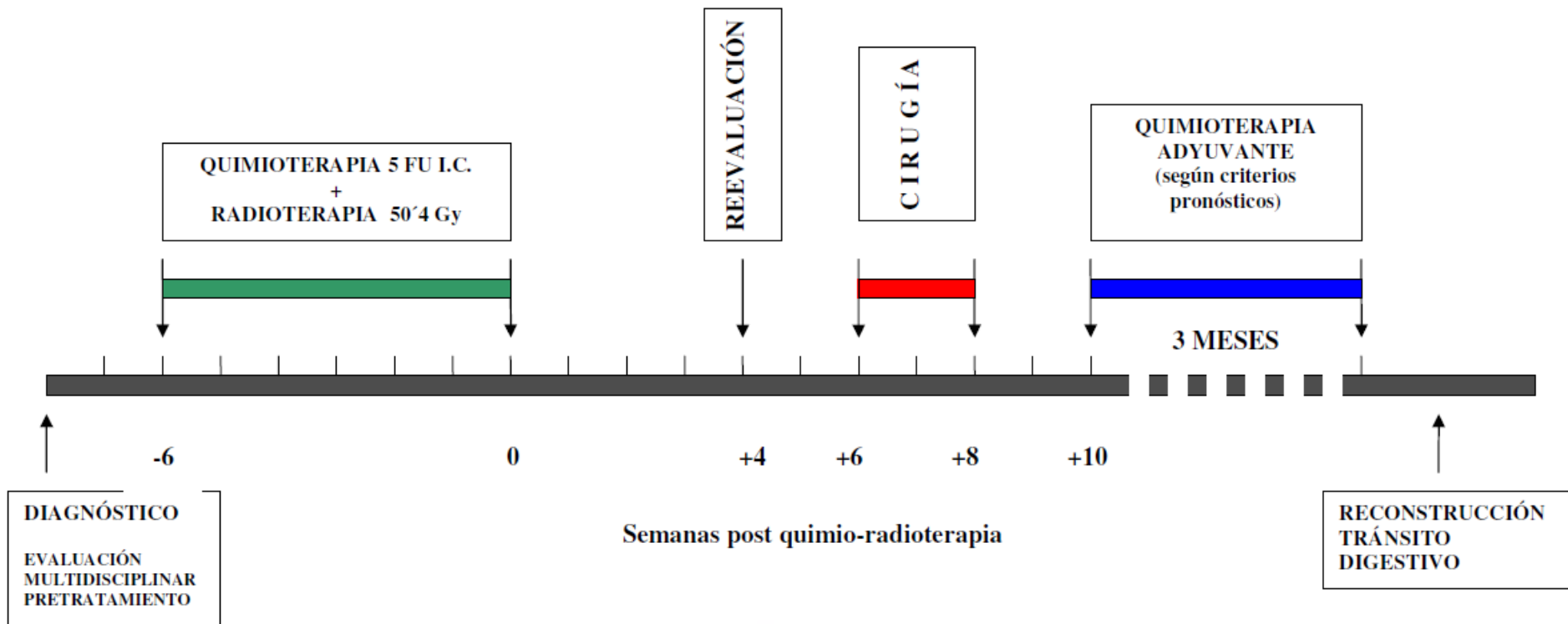
# Principios de la cirugía del cáncer y de la Oncología Quirúrgica



*Alfredo Die Goyanes: Cirugía Oncológica. Doyma 1991*

# Contextualización de la Oncología Quirúrgica

Ejemplo: cáncer de recto localmente avanzado



# Oncología

## ONCOLOGÍA

Conocimiento y tratamiento del cáncer

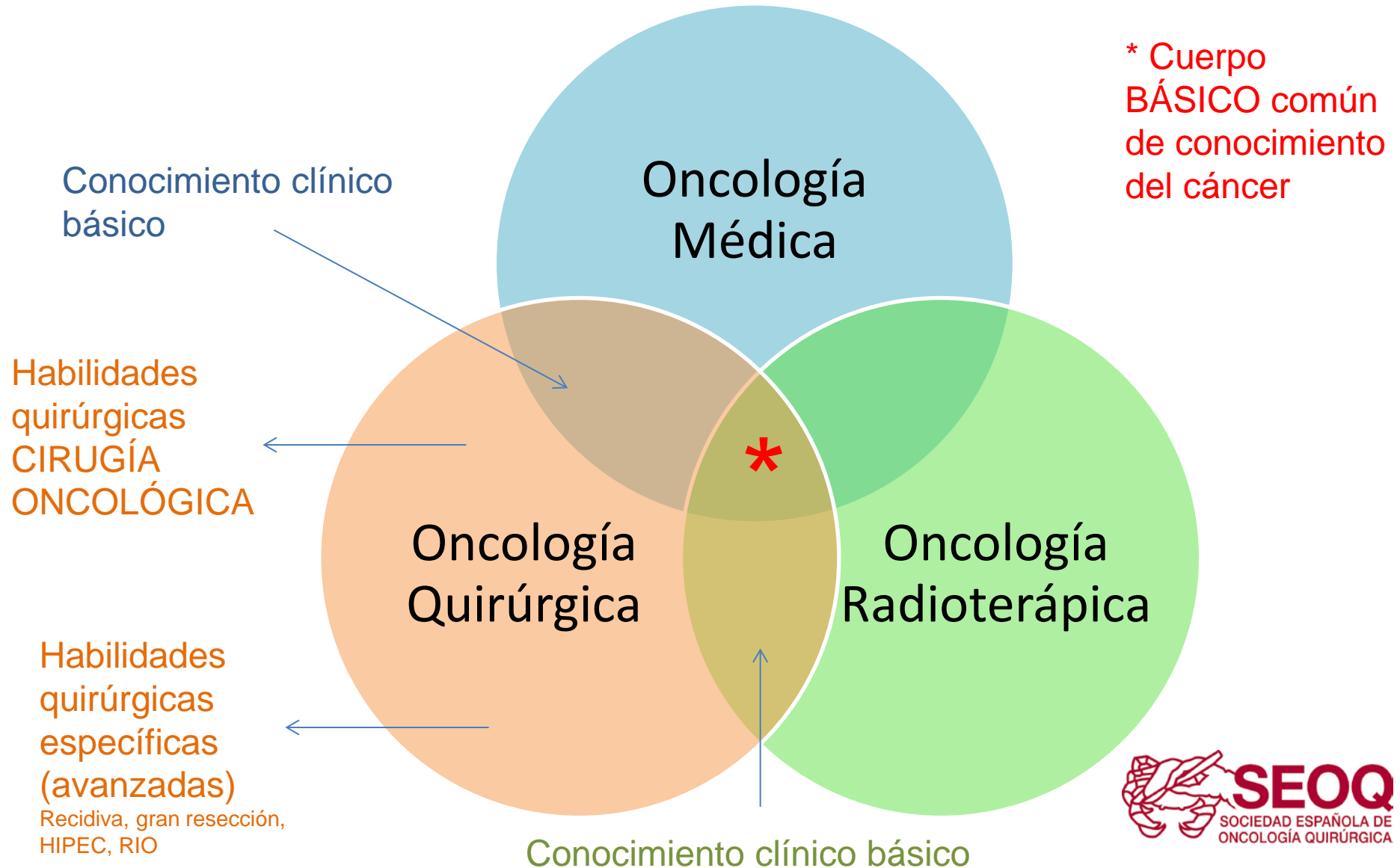
**MÉDICA**

**QUIRÚRGICA**

**RADIOTERÁPIA**



# Contextualización de la Oncología Quirúrgica



# Definición de Oncología Quirúrgica (1): Elementos Clave

“Mezcla única de Oncología Clínica y Cirugía”

## Cuerpo de conocimiento definido

Clínico específico: cirugía especializada

Básico y clínico común a disciplinas oncológicas

Carcinogénesis, Biol. Molecular → fin de la vida

Bases de diagnóstico y otros ttos. oncológicos

## Habilidades técnicas quirúrgicas

## Multidisciplinar

Abordaje integral, centrado en el paciente

Coordinación/integración con otras especialidades

## Investigación

# El Oncólogo Quirúrgico

*“Con esta formación básica oncológica, clínica y quirúrgica especializada, el cirujano oncólogo **pasará más a ser un oncólogo quirúrgico** que debe integrarse en el equipo de tratamiento multidisciplinario del cáncer para no ser relegado a la función de mero técnico”*

*(Die Goyanes, 1991)*

Especialista quirúrgico que además de controlar la técnica operatoria:

- puede trabajar y comunicarse de forma efectiva en un contexto multidisciplinar,
- ajustando las indicaciones quirúrgicas, el momento y la ejecución del tratamiento quirúrgico a la contribución de otros tratamientos oncológicos,
- entendiendo y manteniéndose al día de la rápida evolución del conocimiento del cáncer,
- contribuyendo activamente a los esfuerzos de investigación en curso y al diseño y ejecución de nuevos estudios .

**Oncólogo cuya herramienta terapéutica principal es la cirugía**

Cirujano que se dedica preferencial o exclusivamente  
al estudio y tratamiento del cáncer



## Definición de Oncología Quirúrgica (2)

---

Ligada a adquisición de conocimientos y habilidades específicas



**Formación específica  
(EDUCACIÓN)**



# Definición de Oncología Quirúrgica (3)

## Contenido y espectro de la Oncología Quirúrgica



Available online at [www.elsevier.com/locate/S0959-8049](http://www.elsevier.com/locate/S0959-8049)  
SciVerse ScienceDirect

0959-8049(2013)001-0001-0001

**EJSO**  
The Journal of Surgical Oncology  
[www.ejso.com](http://www.ejso.com)

55  
Imaging of soft tissue sarcoma and PNET. CT, MRI, PET, and PET/CT. In this paper, we discuss the role of imaging in the diagnosis, staging, and prognosis of soft tissue sarcoma and PNET. We also discuss the role of imaging in the management of these tumors.

intended to act as a guide for the development of surgical oncology curricula.

**and oncology**

curricula will have a basic level of knowledge of these areas. The authors are divided in a basic or core course in all these areas and a more advanced course in the areas of their own specialty. It is expected that these curricula will be updated as new evidence and a specific or sub-specialty approach of soft tissue sarcoma is published.

General Surgery
1111
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



**Core Curriculum  
2013**

Core Curriculum: Fully revised, collaborative between EACR, ESMO, ESTRO, SSO, and ESSO.

Published as a supplement of the European Journal of Surgical Oncology and available on the web site (Sept 2013)



# Definición de Oncología Quirúrgica (3)

## Contenido y espectro de la Oncología Quirúrgica

### Section 1. Basic Principles of Oncology

- 1.1 Carcinogenesis
- 1.2 Carcinogens
- 1.3 Epidemiology of Cancer
- 1.4 Screening for Cancer
- 1.5 Clinical Trials and Research Methods
- 1.6 Radiation Biology
- 1.7 Principles of Chemotherapy and targeted molecular therapies
- 1.8 Palliative and end of life care
- 1.9 Psycho-Oncology and Communication Skills

### Section 2. Disease Site Specific Oncology

- 2.1 Breast Cancer
- 2.2 Colorectal Cancer
- 2.3 Thoracic Cancer
- 2.4 Upper Gastro-intestinal Cancer (Oesophageal, Gastric, GIST, Small Bowel)
- 2.6 Skin Cancer and Melanoma
- 2.7 Urological Malignancies
- 2.8 Endocrine Malignancies, (thyroid, parathyroid, adrenal and pancreatic endocrine)
- 2.9 Sarcoma
- 2.10 Gynaecological Malignancies
- 2.11 Peritoneal Surface Malignancies

### Section 3. Generic Clinical Skills

### Section 4. Training Recommendations.

- 4.1 Training Programme Content
- 4.2 Multidisciplinary Team Meetings
- 4.3 Surgery
- 4.4 Consulting/Clinic
- 4.5 Research
- 4.6 Appraisal and mentoring
- 4.7 Teaching and Education
- 4.8 Facilities

### Section 5. Eligibility Criteria for the EBSQ Examination in Surgical Oncology



## Core Curriculum (2013)



# Educación en Oncología Quirúrgica

Requiere formación teórica, en investigación y experiencia clínica que trascienden el programa de residencia de la especialidad de Cirugía General en su formulación actual.

No existen programas específicos de formación en Oncología Quirúrgica en España

*(Recomendado: dos años)*



Buscar formación en el extranjero

“Autoformación” no reglada si el ambiente donde se trabaja lo permite

# Educación en Oncología Quirúrgica

## Necesidades

Adquisición de conocimiento específico, habilidades intelectuales y técnicas propios de la Oncología Quirúrgica

Evaluación externa e independiente del conocimiento y habilidades adquiridos

*(Acreditación)*

## Herramientas

- ¿Residencia en Cirugía General?
- Core Curriculum (ESSO)
- Educación médica continuada: cursos, seminarios, estancias formativas en centros de referencia

*Board Oncología Quirúrgica  
(EBSQ in Surgical Oncology)*

# Oferta Educativa de SEOQ

## Sesiones SEOQ en Congreso Nacional AEC

Recidiva de Sarcomas, Carcinomatosis peritoneal,  
Tumores pélvicos, Investigación Clínica

## Cursos Monográficos SEOQ

Curso SEOQ de Electroquimioterapia (2010)

## Congresos Nacionales de SEOQ :

2009 – 2011 – 2013

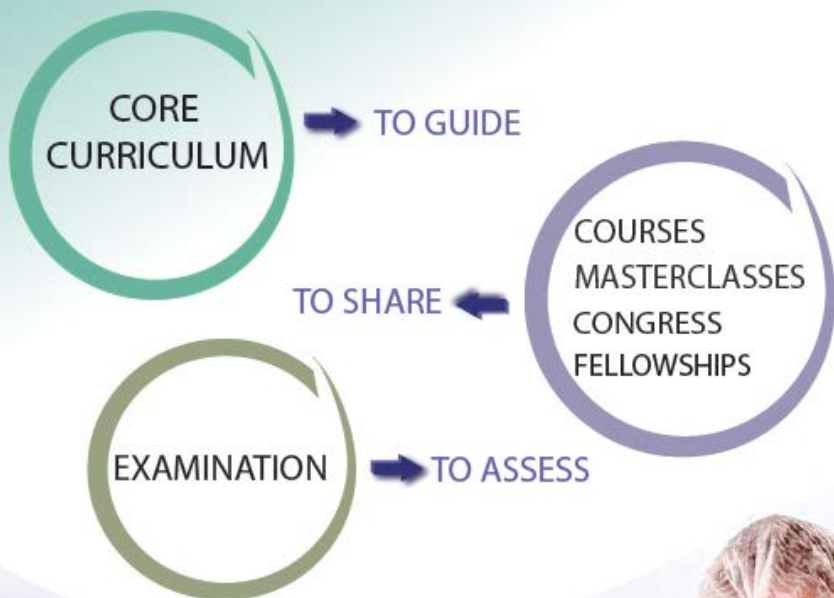
## Reuniones Nacionales GECOP :

2005 – 2007 -2009 - 2011 - 2013

## Becas para estancias formativas



## EDUCATIONAL ACTIVITIES



# Oferta Educativa ESSO (2006)

## ESSO 2014 Educational Initiatives

Masterclasses, Courses, Fellowships, **Qualifications**, Curriculum, Congress, Awards, **Courses & Masterclasses**, Fellowships, Qualifications, Curriculum, Congress, Awards, Courses & Masterclasses, **Fellowships**, Qualifications, Curriculum, Congress, **Awards**, Courses & Masterclasses, Fellowships, Qualifications, **Curriculum**, Congress, Awards, Courses & Masterclasses, Fellowships, Qualifications, Curriculum, **Congress**, Awards, Courses & Masterclasses &

# Oferta Educativa ESSO (2006)

---

## Congresos ESSO (anual)

Sociedad Anfitriona Congreso ESSO32 (Valencia, 2012)

Sesión SEOQ: “How I do it”

## Cursos Monográficos ESSO

Mama, Recto, Melanoma, Esofagogástrica, HIPEC, sarcoma

## Taller de Métodos de Investigación Clínica en Oncología:

Flims (Suiza) (Anual)

## Administración de EBSQ – Surgical Oncology

## Becas

# EBSQ In Surgical Oncology





# Board Europeo de Oncología Quirúrgica (EBSQ – SO)



*“The aim of this qualification is to provide evidence of expertise in the subject at a level that would be acceptable in all European Countries and acts as a quality standard”*

## EVALUACIÓN ESTANDARIZACIÓN

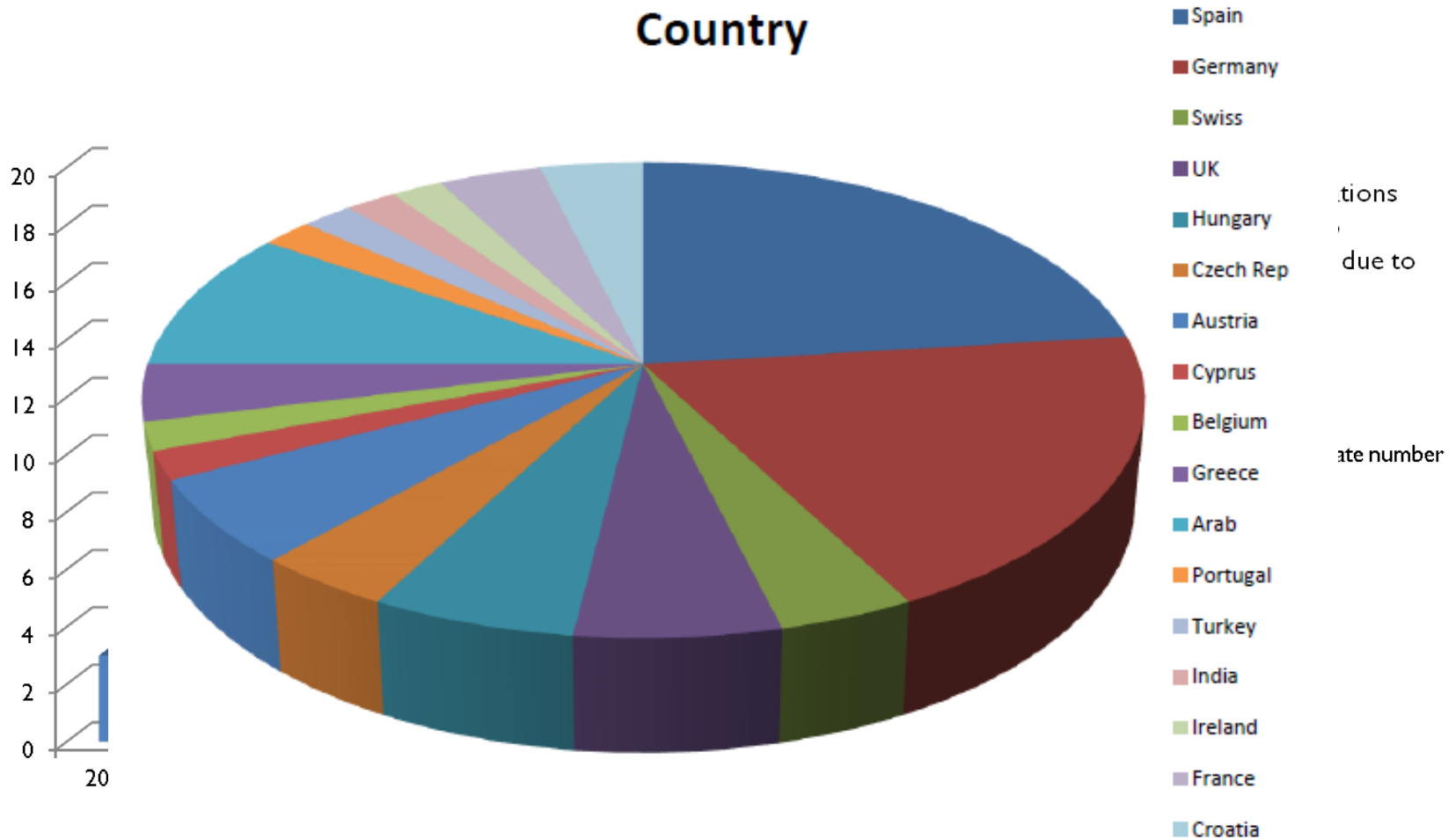
### Parte I: Admisión como candidato: requerimientos

- formación específica y/o experiencia
- número y complejidad de procedimientos quirúrgicos realizados
- actividad académica      - referencias

### Parte II: Examen:

- escrito sobre oncología general
- dos tribunales:  
2 casos clínicos / crítica de dos artículos publicados

# Board Europeo de Oncología Quirúrgica (EBSQ – SO)



# Evolución de la Oncología Quirúrgica

## Evolución

- Técnica quirúrgica
- Indicaciones y momento (“timing”)
- Individualización

## Avances que lo han permitido

Anatomía Patológica

Radiología (RM, PET, TAC)

Anestesia

Tecnología (M Nucl, instrum)

Cirugía Reconstructora

Conocimiento de la biología tumoral

Tratamientos complementarios

Abordaje multidisciplinar

# Evolución de la Oncología Quirúrgica

## 1. De la mutilación a la conservación: (órganos)



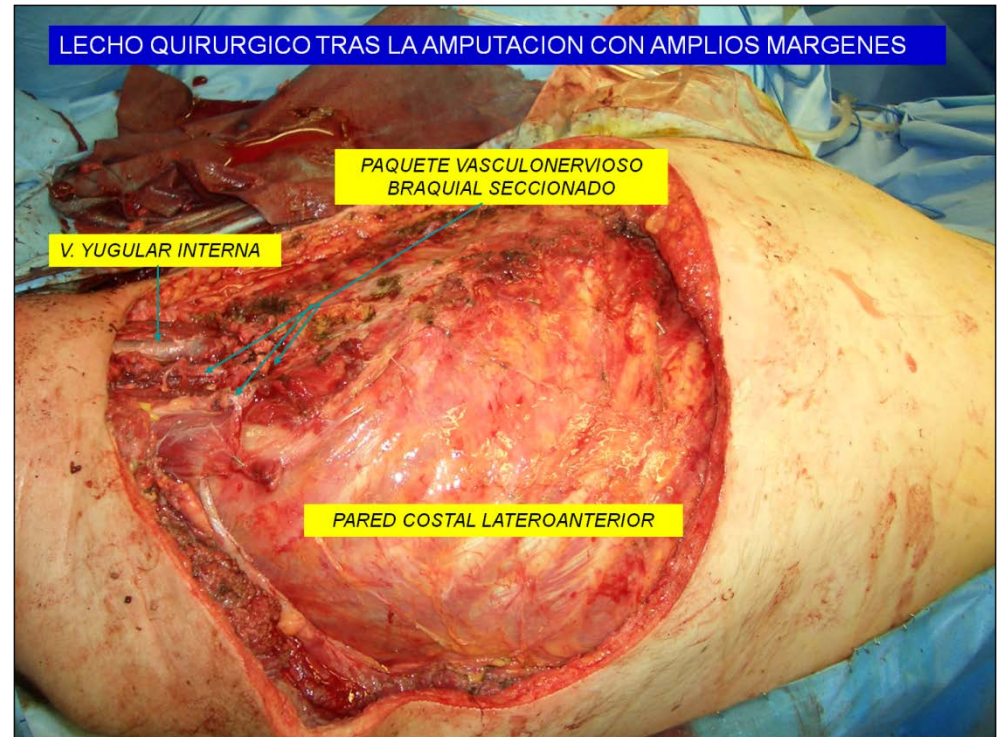
# Evolución de la Oncología Quirúrgica

## 1. De la mutilación a la conservación: (órganos)



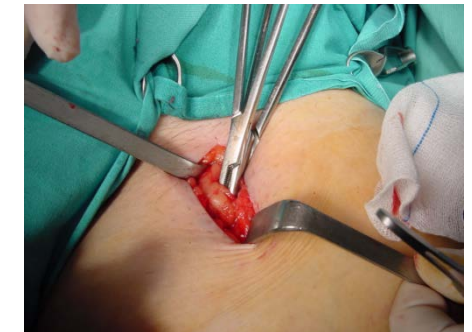
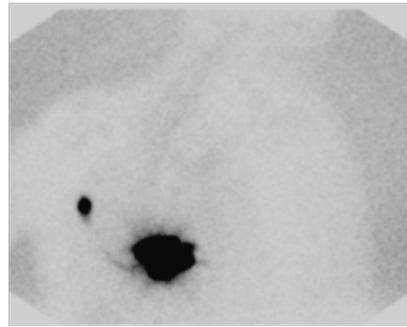
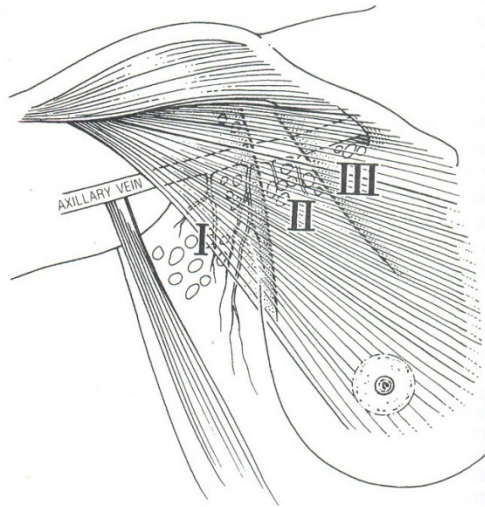
# Evolución de la Oncología Quirúrgica

## 1. De la mutilación a la conservación: (órganos)



# Evolución de la Oncología Quirúrgica

## 1. De la mutilación a la conservación: (lindafenectomías)



# Evolución de la Oncología Quirúrgica

## 2. Hacia la mejoría de la estética y conservación de funciones biológicas

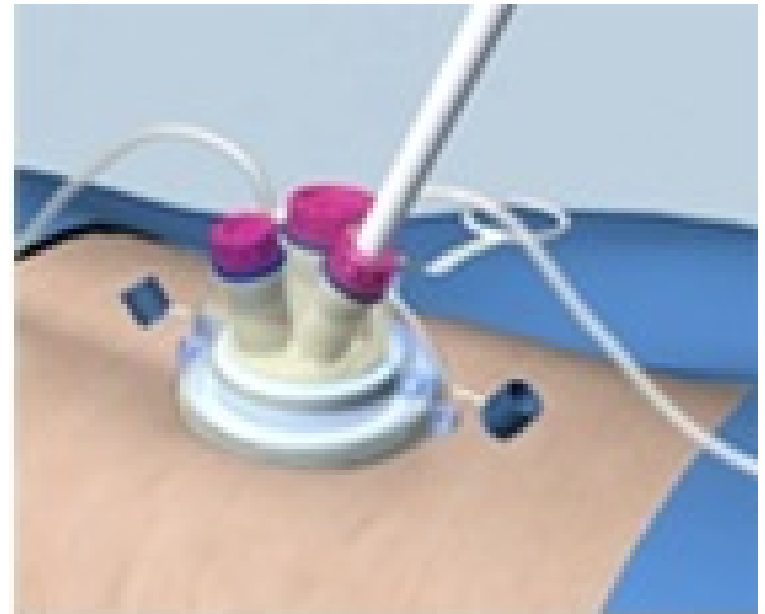


Conservación de esfínteres



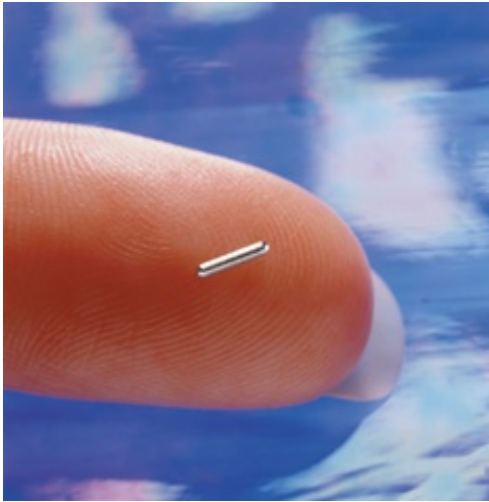
# Evolución de la Oncología Quirúrgica

## 3. Hacia la mínima invasividad (abordaje)



# Evolución de la Oncología Quirúrgica

## 3. Hacia la mínima invasividad (cirugía dirigida)



semilla  $^{125}\text{I}$



sonda gamma  
ajustada a pico  
de  $^{125}\text{I}$



GAMMACAMARA  
Sentinella®

Cortesía Dra. ME. Rioja

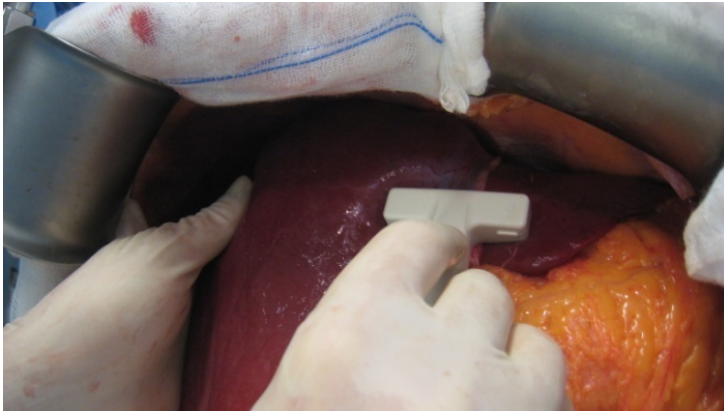
# Evolución de la Oncología Quirúrgica

## 4. Hacia la complejidad tecnológica: QT y RT en quirófano



# Evolución de la Oncología Quirúrgica

## 4. Hacia la complejidad tecnológica (costes)

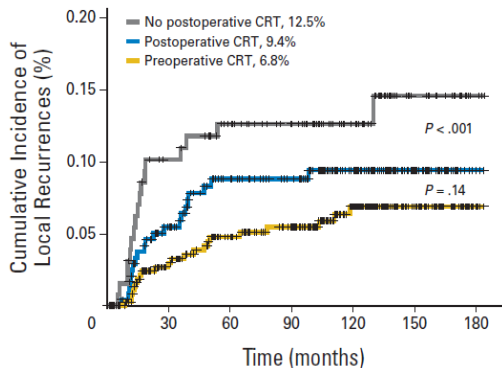


# Evolución de la Oncología Quirúrgica

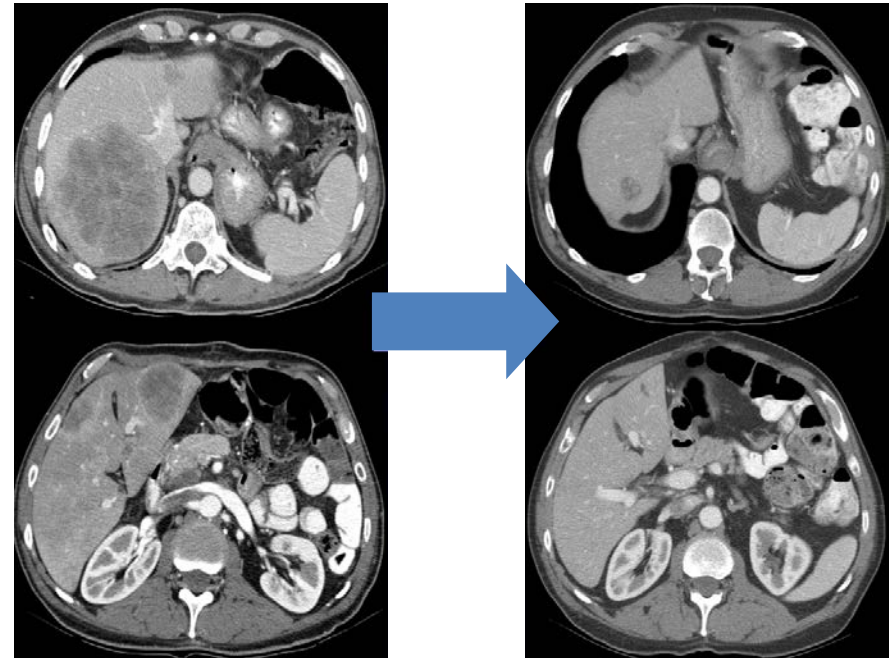
## 5. Evolución de indicaciones quirúrgicas y *timing*

Preoperative Versus Postoperative Chemoradiotherapy for Locally Advanced Rectal Cancer: Results of the German CAO/ARO/AIO-94 Randomized Phase III Trial After a Median Follow-Up of 11 Years

Rolf Sauer, Torsten Liersch, Susanne Merkel, Rainer Fietkau, Werner Hohenberger, Clemens Hess, Heinz Becker, Hans-Rudolf Raab, Marie-Therese Villanueva, Helmut Witzigmann, Christian Wittekind,



*J Clin Oncol* 30:1926-1933. © 2012



# Evolución de la Oncología Quirúrgica

---

Estos avances no han alterado el papel central de la cirugía en el diagnóstico y tratamiento del cáncer.

Antes bien, han subrayado la necesidad de la existencia de los oncólogos quirúrgicos

Por ello, estamos en una época en la que la Oncología Quirúrgica encuentra un terreno apropiado para crecer como disciplina.

# El futuro de la Educación en Oncología Quirúrgica

## Necesidades

Conocimientos biología del cáncer  
*(medicina personalizada)*

Formación en Investigación  
*(necesidad de generar nuevo conocimiento)*

“Crear cultura” de Oncología Quirúrgica

Evaluación / acreditación

Buscar el reconocimiento de actividad diferenciada

## Herramientas

- Educación médica continuada: cursos, seminarios, estancias formativas en centros de referencia
- becas
- Actualización Core CV (cada 2 a)
- Colaboración estrecha con SEOM, SEOR, ASEICA, AEC, SCT...
- Promoción activa de programa educativo de ESSO (Flims)
- Potenciar *Board Oncología Quirúrgica*
- *Subespecialidad*

# Origen y Reconocimiento de las Especialidades Oncológicas

## Capítulo 1

### Concepto, historia, tipos y contenido de la cirugía oncológica como especialidad

A. DIE GOYANES

#### CONCEPTO DE CIRUGÍA ONCOLÓGICA

La cirugía oncológica es una rama de la oncología clínica y una superespecialización de la cirugía general.

La oncología clínica como ciencia y actividad asistencial, docente e investigadora, comprende tres ramas fundamentales que son: la oncología quirúrgica, la radioterapia y la oncología médica, y otras no tan amplias, como la oncología pediátrica y la hematología (tabla 1.1). Las tres son especialidades clínicas que deben incluir los conocimientos generales de todo médico, los básicos de la oncología y los específicos de cada una de ellas. No obstante, la oncología quirúrgica como rama también de la cirugía general requiere los conocimientos técnicos y científicos de esta última así como los añadidos de cirugía oncológica específica. Sería, pues, más cirugía oncológica. Cualquiera de las denominaciones es buena, ya que ambas, cirugía y oncología deben ir unidas y complementarse.

Desde hace poco tiempo, algunos grupos de otras especialidades quirúrgicas han orientado su especialidad hacia la asistencia de los tumores malignos y, así han surgido la ginecología oncológica, la urología oncológica, la cirugía pediátrica oncológica y otras; esta tendencia, creemos que no es una fragmentación, ya que supone una serie de conocimientos añadidos a los ya necesarios de cada especialidad ginecológica, urológica, etc. Es más una dedicación que supone que un ginecólogo, por ejemplo, debe poseer la formación técnica de cualquier otro ginecólogo más la añadida de su actividad oncológica. Lo mismo podemos decir del cirujano oncológico general, que una vez sea cirujano general deberá adquirir la formación necesaria para su actividad como cirujano oncológico.

La cirugía es hoy en día el arma terapéutica más eficaz para tratar el mayor número de cánceres. Aproximadamente 70 % de los pacientes con cáncer requerirán una actuación quirúrgica a lo largo de su enfermedad y la tasa de curaciones por cirugía, considerando que podemos curar un 50 % de los pacientes, es mayor que las obtenidas con otras armas terapéuticas, según se expone en la tabla 1.2<sup>1</sup>.

Viendo la tabla, se puede colegir fácilmente que al 22 % de curabilidad que se obtiene con la cirugía sola, habrá que añadir el porcentaje que le corresponda, que es alto, en el grupo de pacientes sometidos a tratamiento multidisciplinario.

Los fines de la cirugía oncológica son varios, pero muy concretos, y los exponemos a continuación:

1. *Primum non nocere.*
2. Curar el cáncer.
3. Preservar la función al máximo sin arriesgar la curación.
4. Procurar la paliación.
5. Mantener la estética cuando sea posible.

Creo que no hace falta explicar el primer punto *primum non nocere*, que ya expuso Hipócrates hace más de 2.000 años. El *curar el cáncer*, segundo punto, es el fin principal de toda actitud médica ante un tumor maligno. Si hoy disponemos de los conocimientos suficientes para poder curar a la mitad de estos pacientes, debemos aplicarnos en idear nuevos métodos para elevar esa tasa de curabilidad. No obstante, es triste decir que esa curabilidad del 50 % no la conseguimos en nuestro país, ya que la lucha contra el cáncer no está organizada, y los métodos terapéuticos no se pueden aplicar siempre de forma efectiva.

## “Necesidad al reconocimiento”

El reconocimiento oficial no anula la actividad diferenciada y necesidad de las especialidades oncológicas

Las especialidades oncológicas son globales y las cirugías oncológicas son locales



# Origen y Reconocimiento de las Especialidades Oncológicas

Radiología → Oncología Radioterápica

Medicina Interna → Oncología Médica

UE: Reconocimiento como especialidad 2011

USA: Med. Interna necesaria para especialización Oncología Médica

Cirugía General → Oncología Quirúrgica

UE: European Board of Surgery Qualification – SO (UEMS) 2003

USA: Diploma in “Complex Gral. Surgical Oncology” (ABS) 2014

***“De la necesidad al reconocimiento”***

# Conclusiones y Mensajes Clave

1. La cirugía juega un papel central en el diagnóstico y tratamiento del cáncer
2. La Oncología Quirúrgica surge como una necesidad de contar con especialistas quirúrgicos que puedan integrarse en equipos multidisciplinares e interactuar con otros especialistas oncológicos a un mismo nivel.
3. La Oncología Quirúrgica es un concepto que engloba y supera a la Cirugía Oncológica, con un cuerpo de conocimiento común a otras especialidades oncológicas y otro quirúrgico propio. Como tal requiere una formación y unas habilidades específicas.
4. La adquisición de conocimientos y habilidades específicos a través de programas educativos y su evaluación es uno de los fines fundamentales de las sociedades científicas de Oncología Quirúrgica
5. Nuestra alianza con ESSO es clave para la oferta y desarrollo de programas educativos en Oncología Quirúrgica, la acreditación del conocimiento adquirido y su estandarización. Estos son pasos claves para un eventual reconocimiento como una disciplina diferenciada

# Conclusiones y Mensajes Clave

---

6. El reconocimiento como subespecialidad cuenta con las mismas dificultades que han tenido históricamente otras especialidades oncológicas y está sujeto a las características de cada país y sistema de salud, lo cual no ensombrece su necesidad y realidad.
7. Como paso previo, es perentorio seguir desarrollando programas formativos de calidad y fomentar el Board Europeo como herramienta de evaluación, acreditación y estandarización
8. En el contexto actual de medicina personalizada y avances científicos rápidos, la OQ tiene un terreno favorable para seguir progresando como subespecialidad