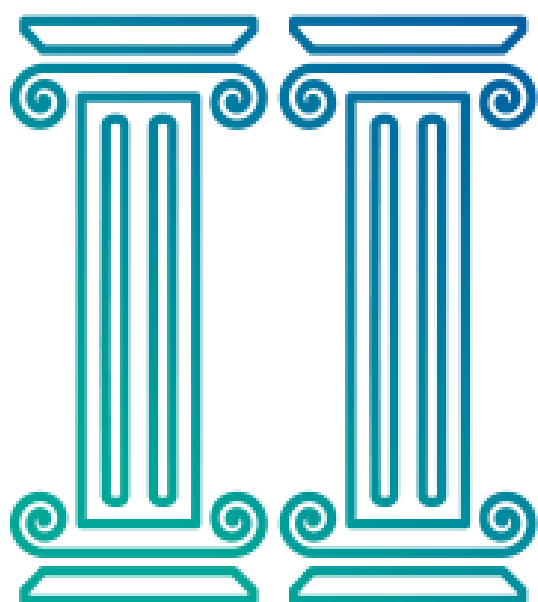


Qué es la Anatomía Patológica y cómo entender sus informes

ENRIQUE DE ALAVA





11^º CONGRESO DE
PACIENTES
CON **CÁNCER**
MITOS Y LEYENDAS



G.B. Morgagni

1. Diagnóstico
2. Pronóstico
3. Predecir la respuesta a la terapia



El asiento de las enfermedades son los órganos internos, y los síntomas varían de acuerdo con el órgano afectado

¿Qué es diagnosticar?

- Es dar nombre
- Es clasificar una enfermedad

Tumor



Carcinoma de mama



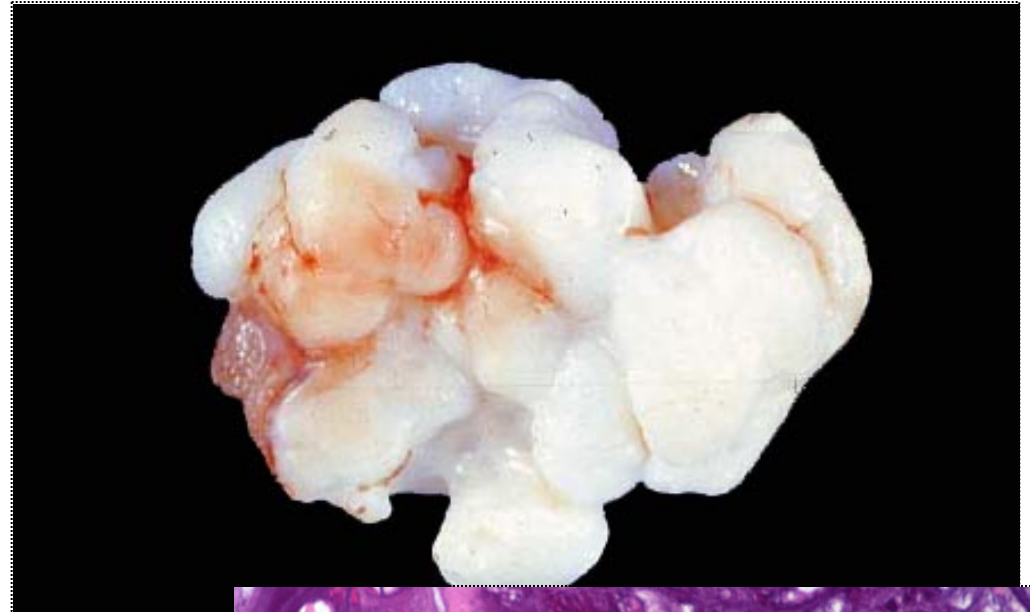
Carcinoma de mama tipo luminal A



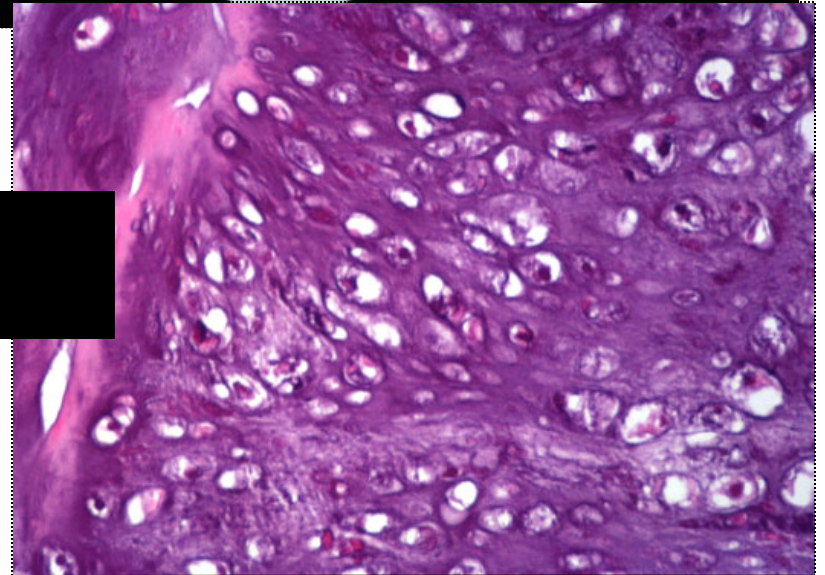
¿Cómo se hace un diagnóstico?

- Una buena historia clínica y un correcto estudio de imagen
- Una biopsia/citología adecuada
 - ¿Es benigno o maligno?
 - ¿A qué tejido se parece?
 - (Técnicas complementarias)
 - ¿El tumor se ha quitado del todo?

Varón de 22 años con fractura de dedo

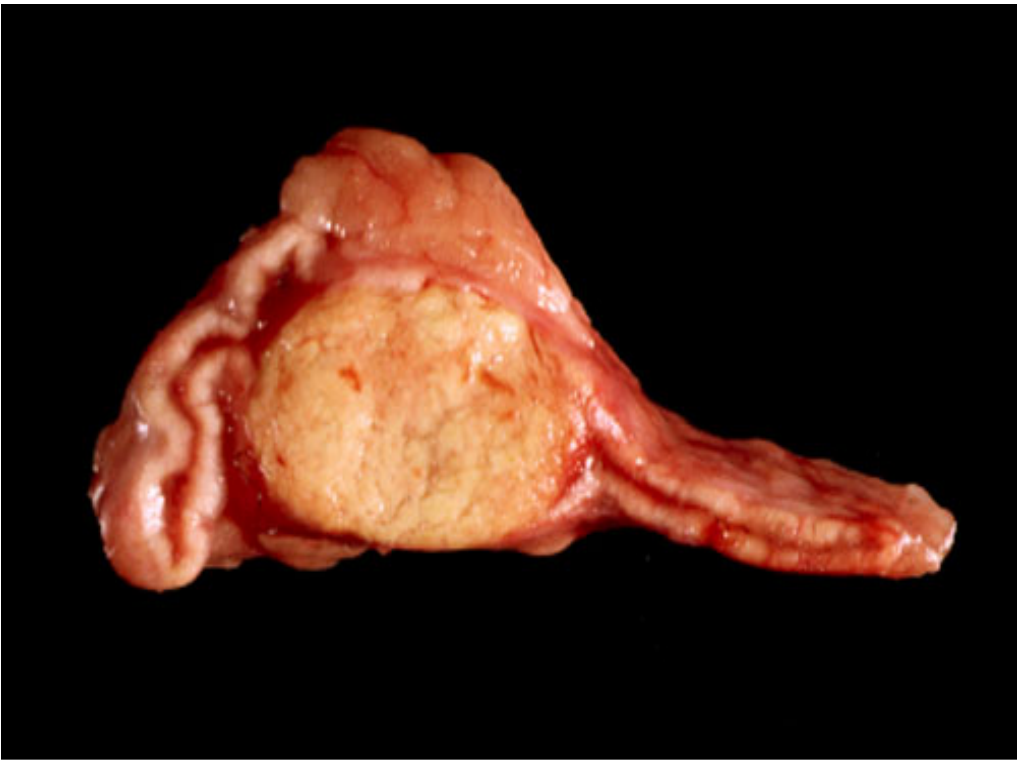


(En)condroma



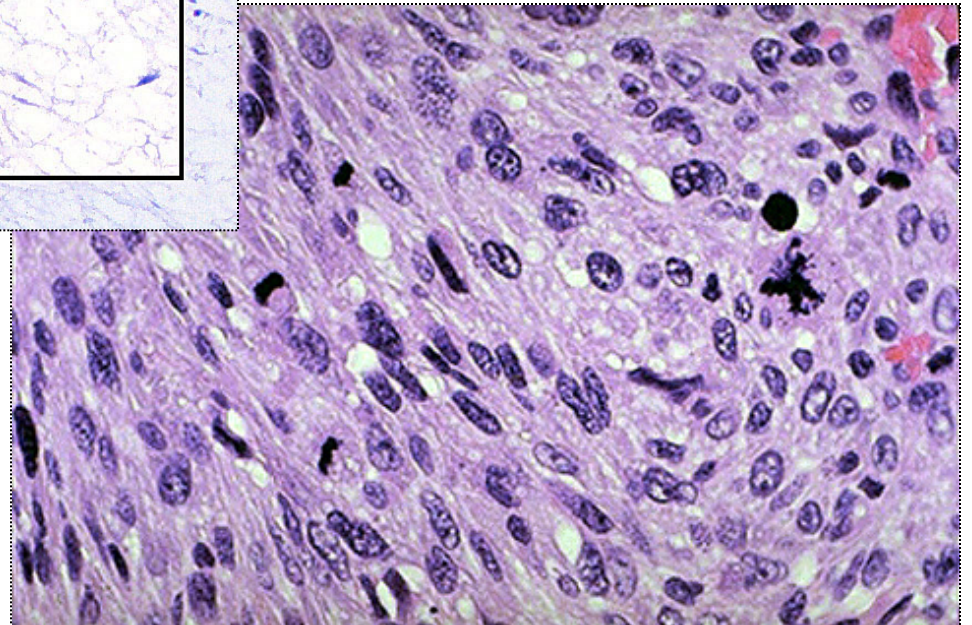
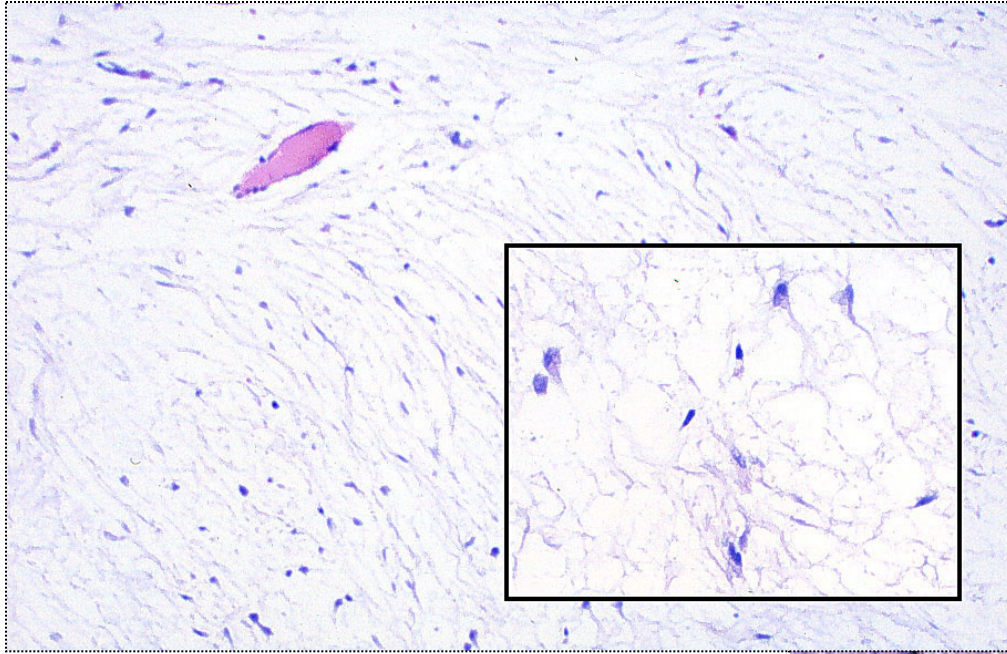
¿Benigno o maligno?

Estudio macroscópico (al ojo desnudo)



¿Benigno o maligno?

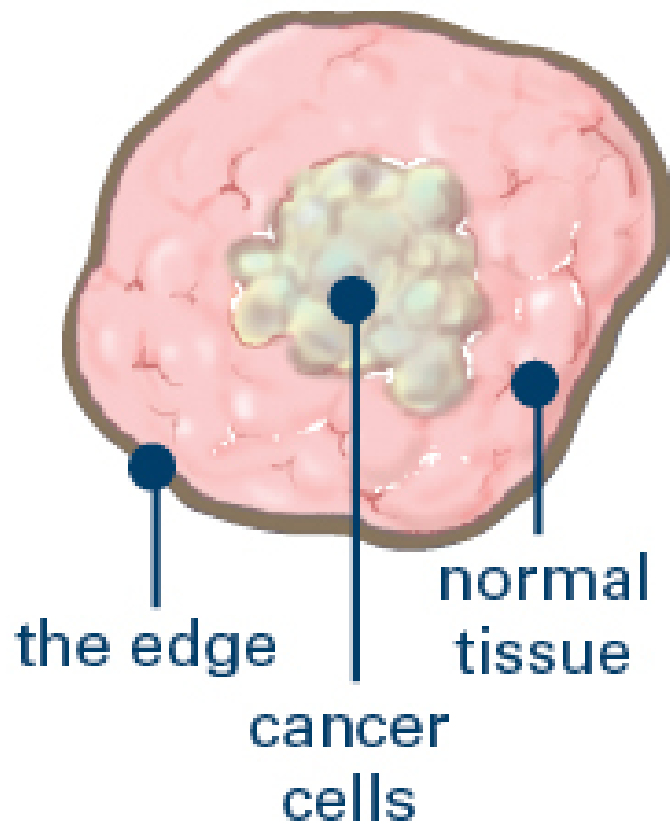
Estudio microscópico (al microscopio)



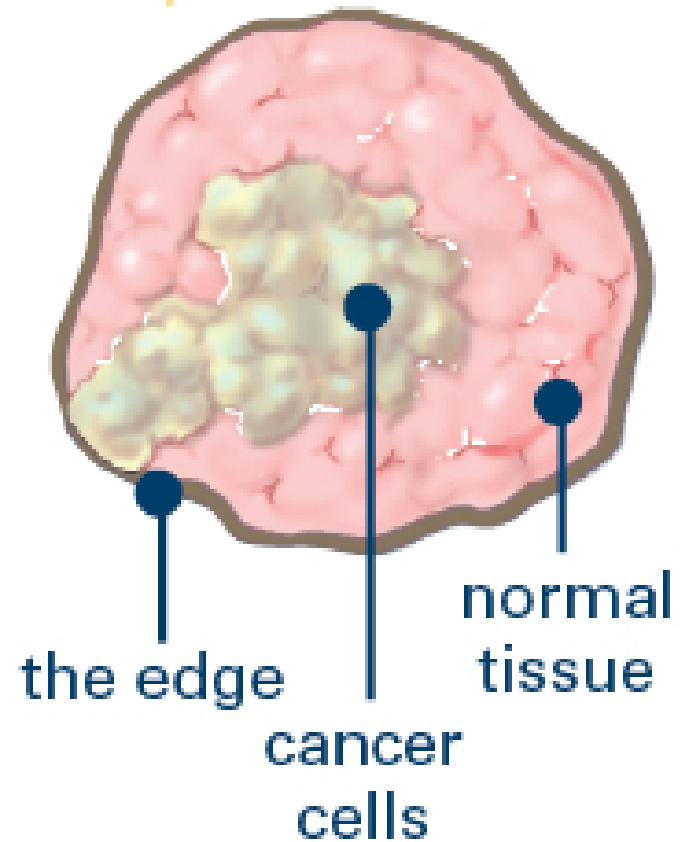
¿El cirujano ha quitado todo?

Estudio microscópico de los márgenes quirúrgicos

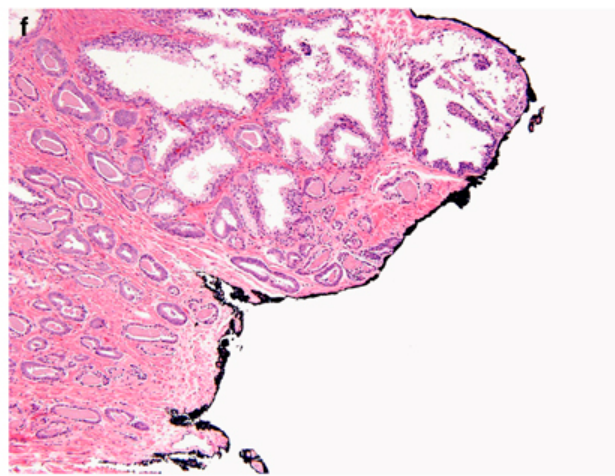
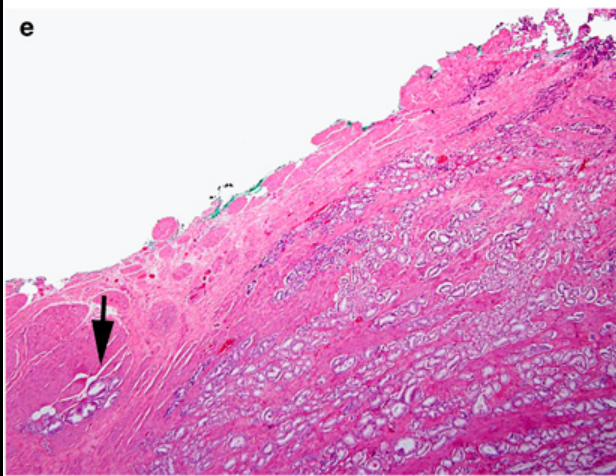
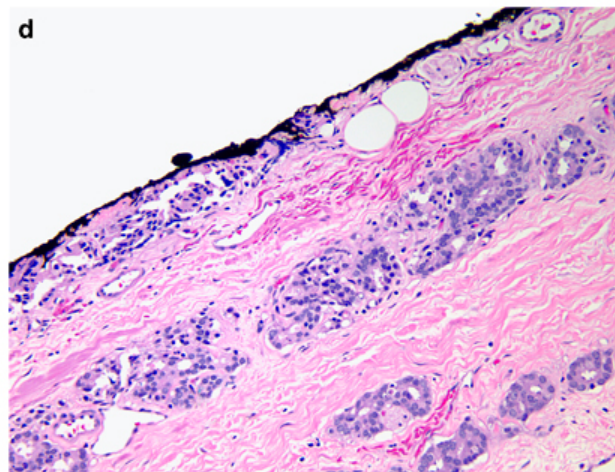
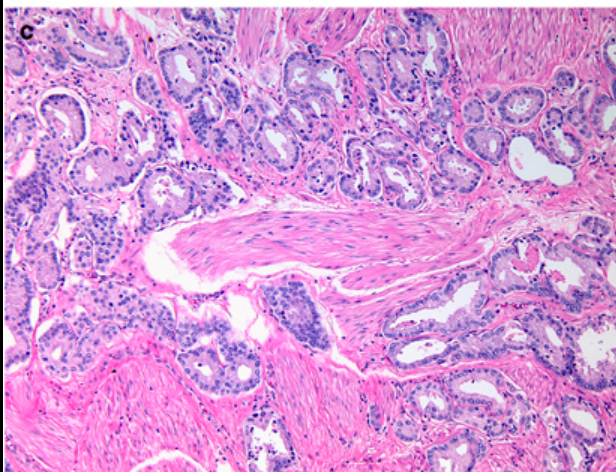
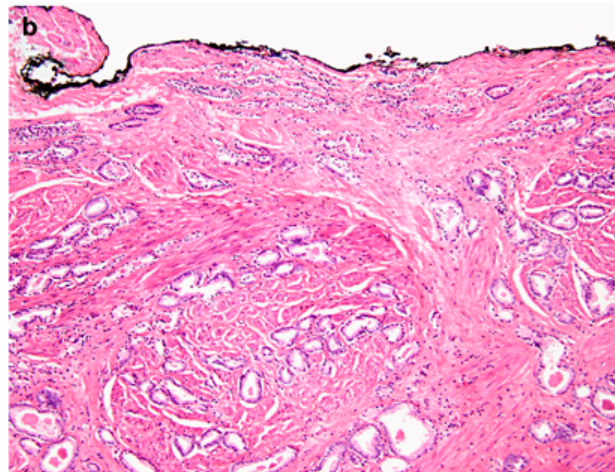
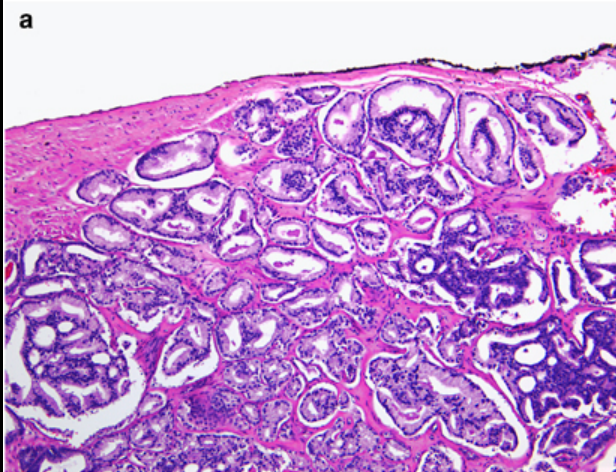
Negative



Positive







Factores pronósticos

¿qué comportamiento va a tener?:

- **Estadio** (¿cómo está de extendido?)
- **Grado** (¿se parece mucho o poco a un tejido normal?)
- **Subtipo** de tumor

Estadio

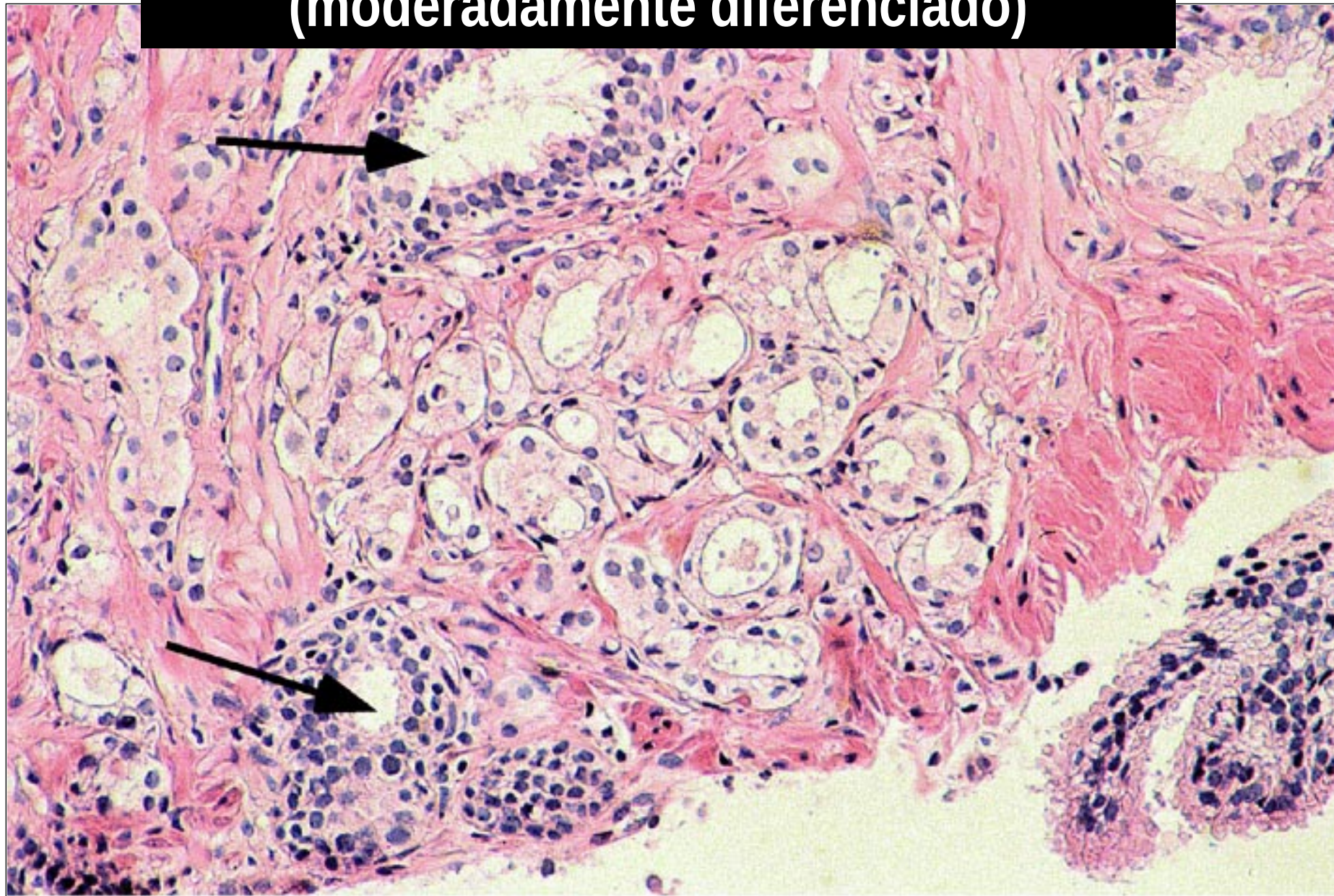
- T (Tamaño)
- N (Ganglios afectados?)
- M (Metástasis?)

Grado

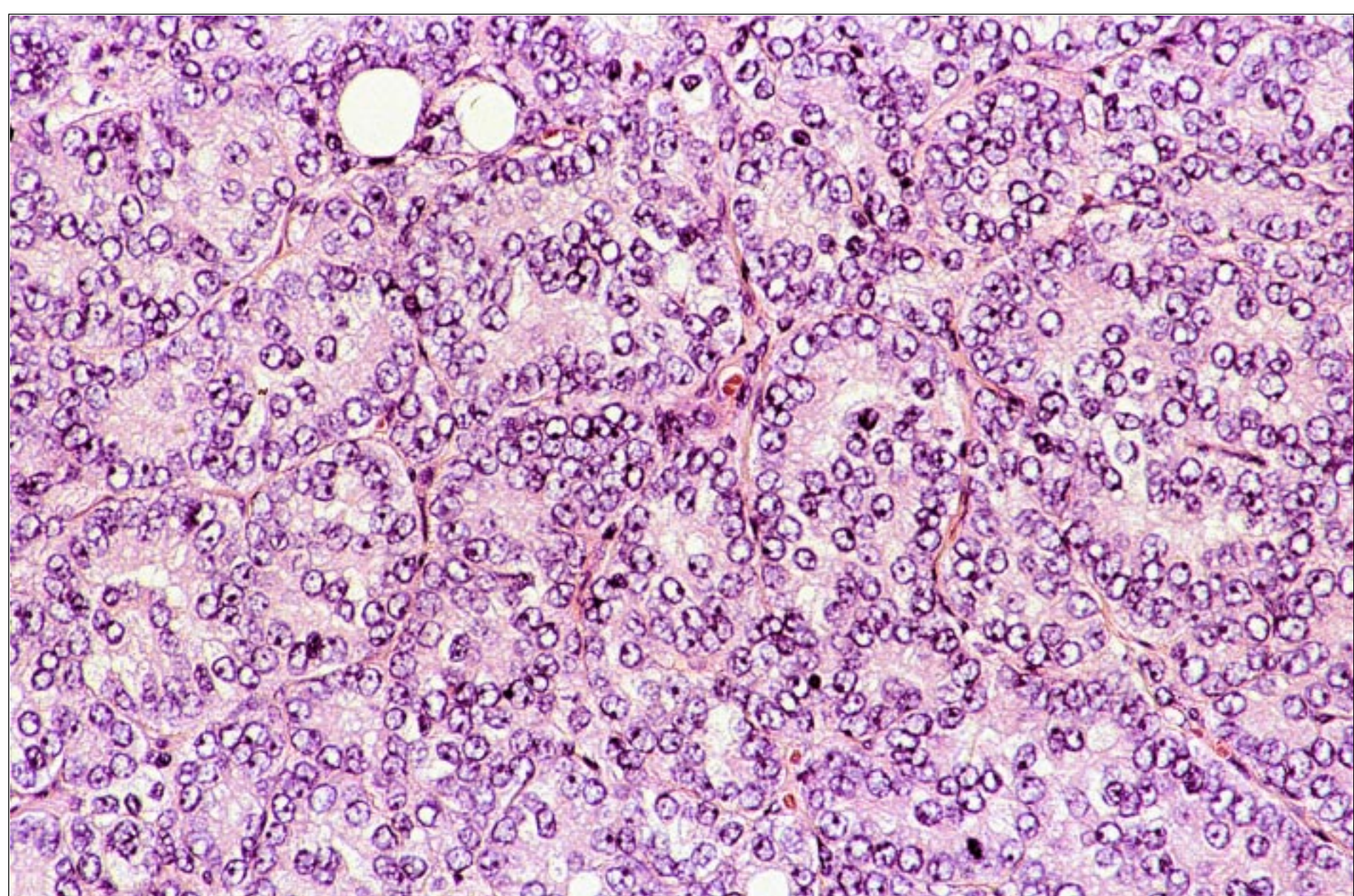
Carcinoma de próstata Grado bajo (bien diferenciado)



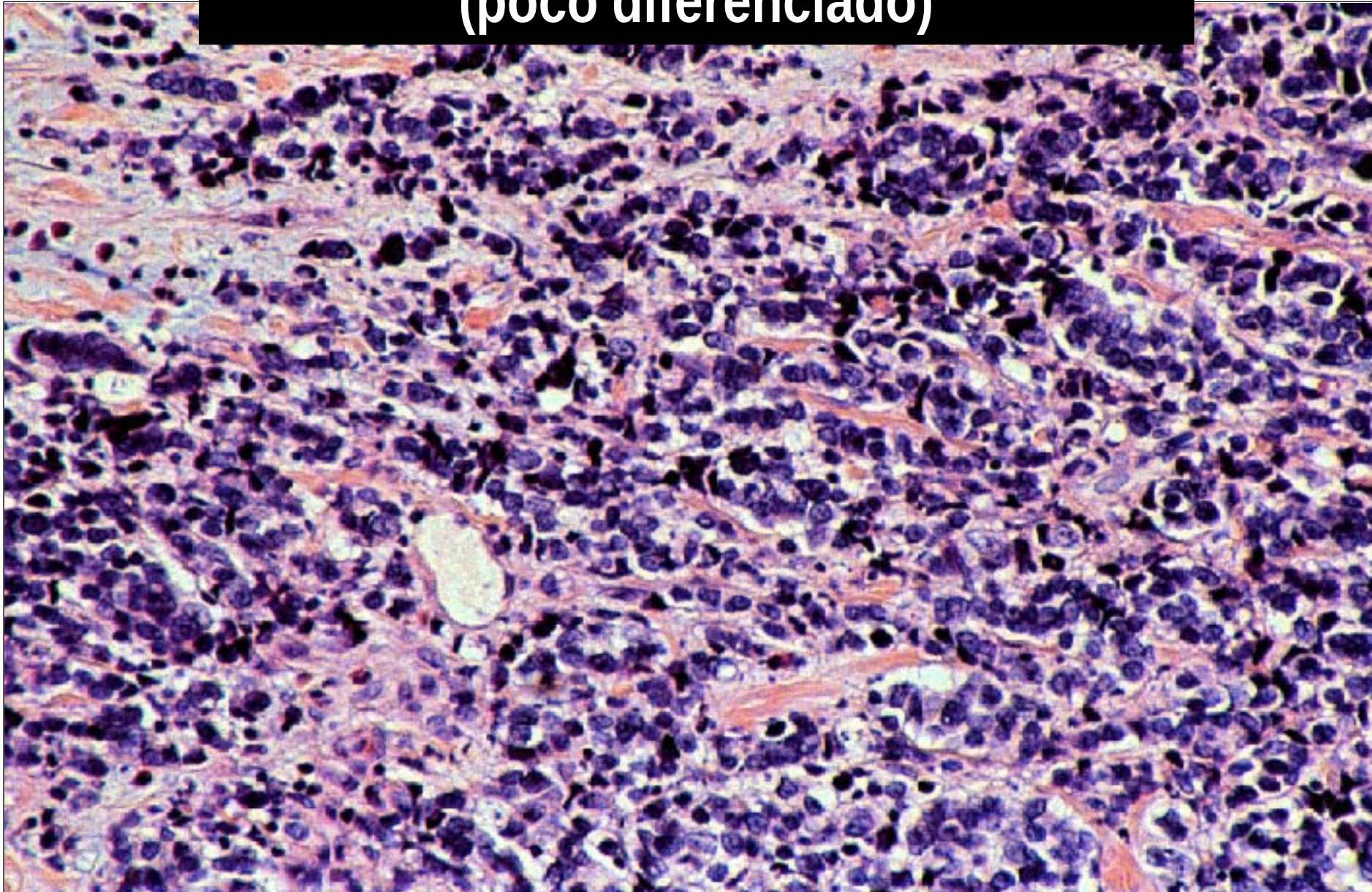
Carcinoma de próstata Grado intermedio (moderadamente diferenciado)



Carcinoma de próstata Grado alto (poco diferenciado)



Carcinoma de próstata Grado muy alto (poco diferenciado)



Factores predictivos

¿va a responder al tratamiento?:

Dianas terapéuticas

= Seleccionar a los pacientes
que van a responder a
ciertos fármacos.

ROSSINI

WILLIAM TELL

EMI
CLASSICS

FRENCH VERSION

GERALD FINLEY · JOHN OSBORN

MALIN BYSTRÖM · MARIE-NICOLE LEMIEUX

ORCHESTRA E CORO DELL'ACCADEMIA NAZIONALE DI SANTA CECILIA

ANTONIO PAPPANO



Dianas
terapéuticas

D
DIAZ DE SANTOS

LA META

Un proceso de mejora continua

**Eliyahu M.
GOLDRATT**
Jeff Cox

Magic Cancer Bullet



How a Tiny Orange Pill Is
Rewriting Medical History

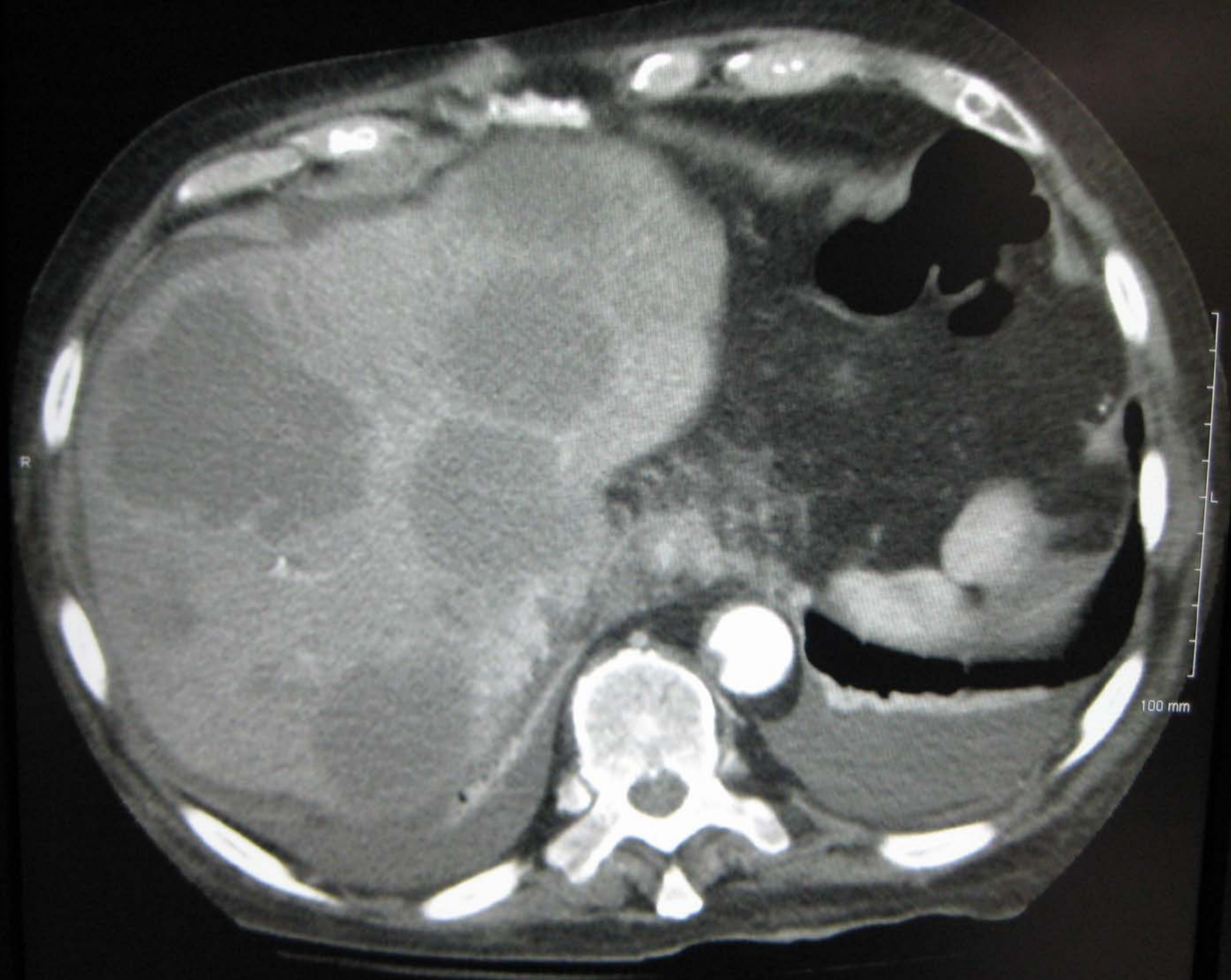
DANIEL VASELLA, M.D.

Chairman and CEO, Novartis

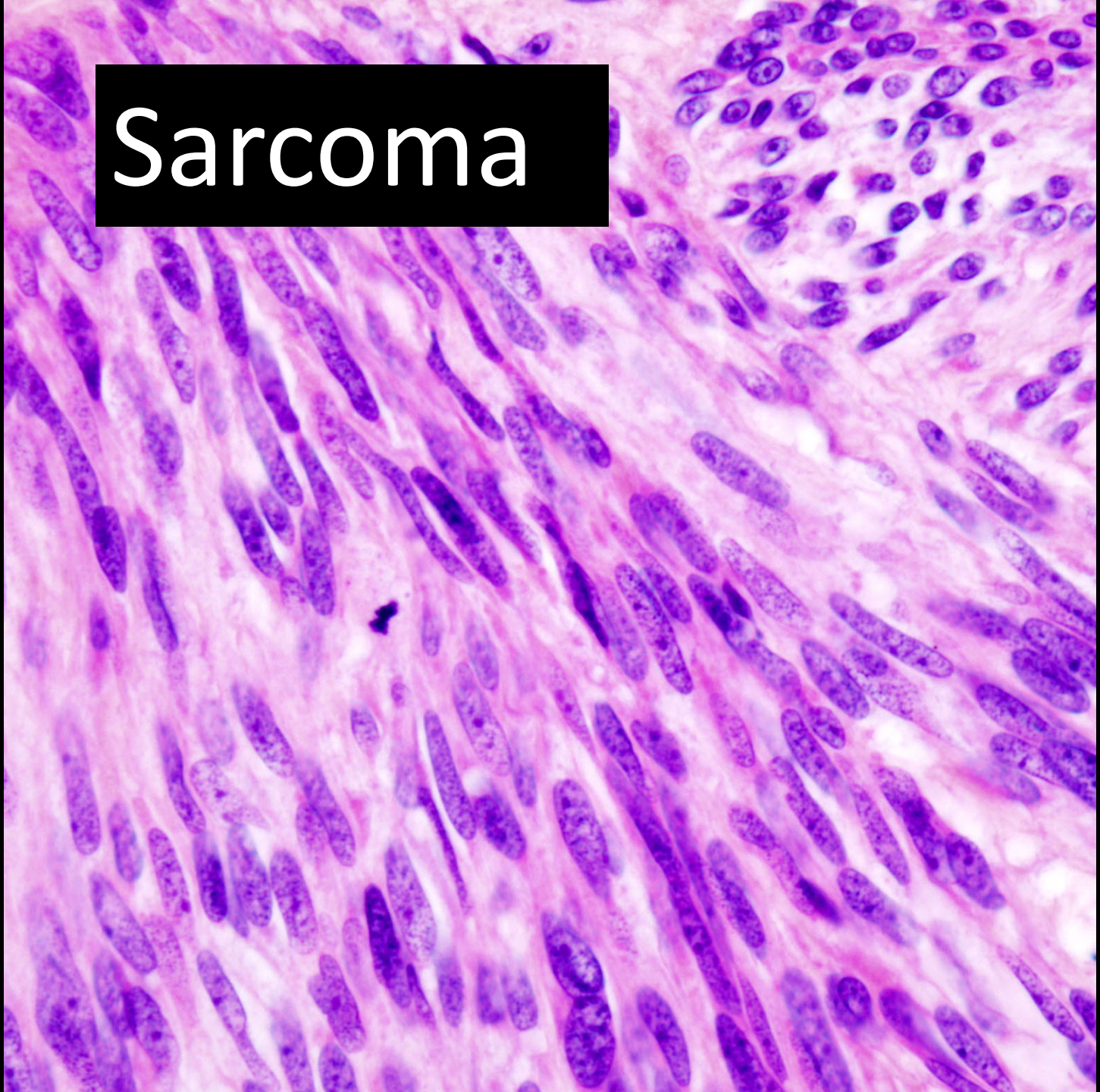
with **ROBERT SLATER**

Mujer de 68 años con dolor abdominal súbito

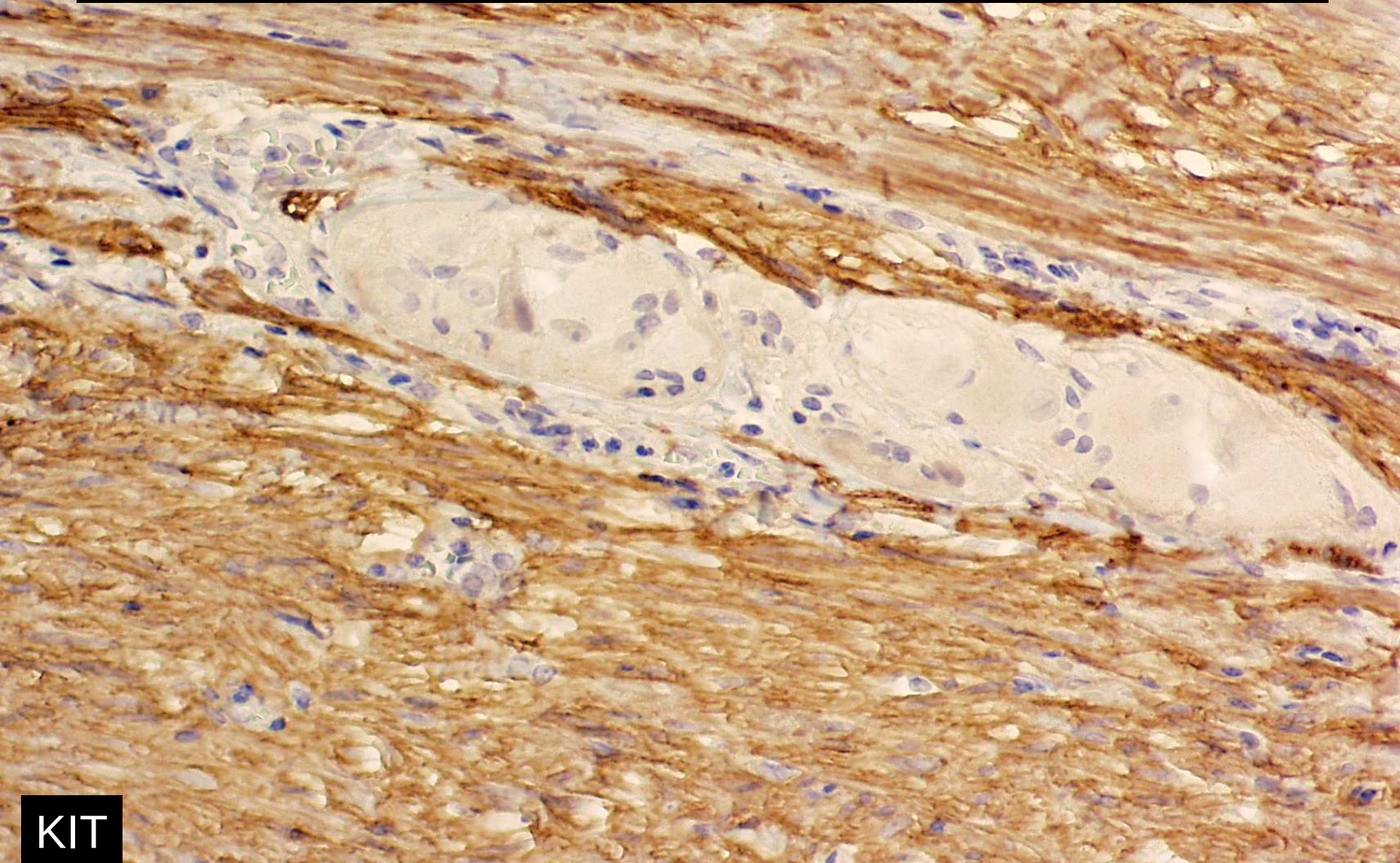


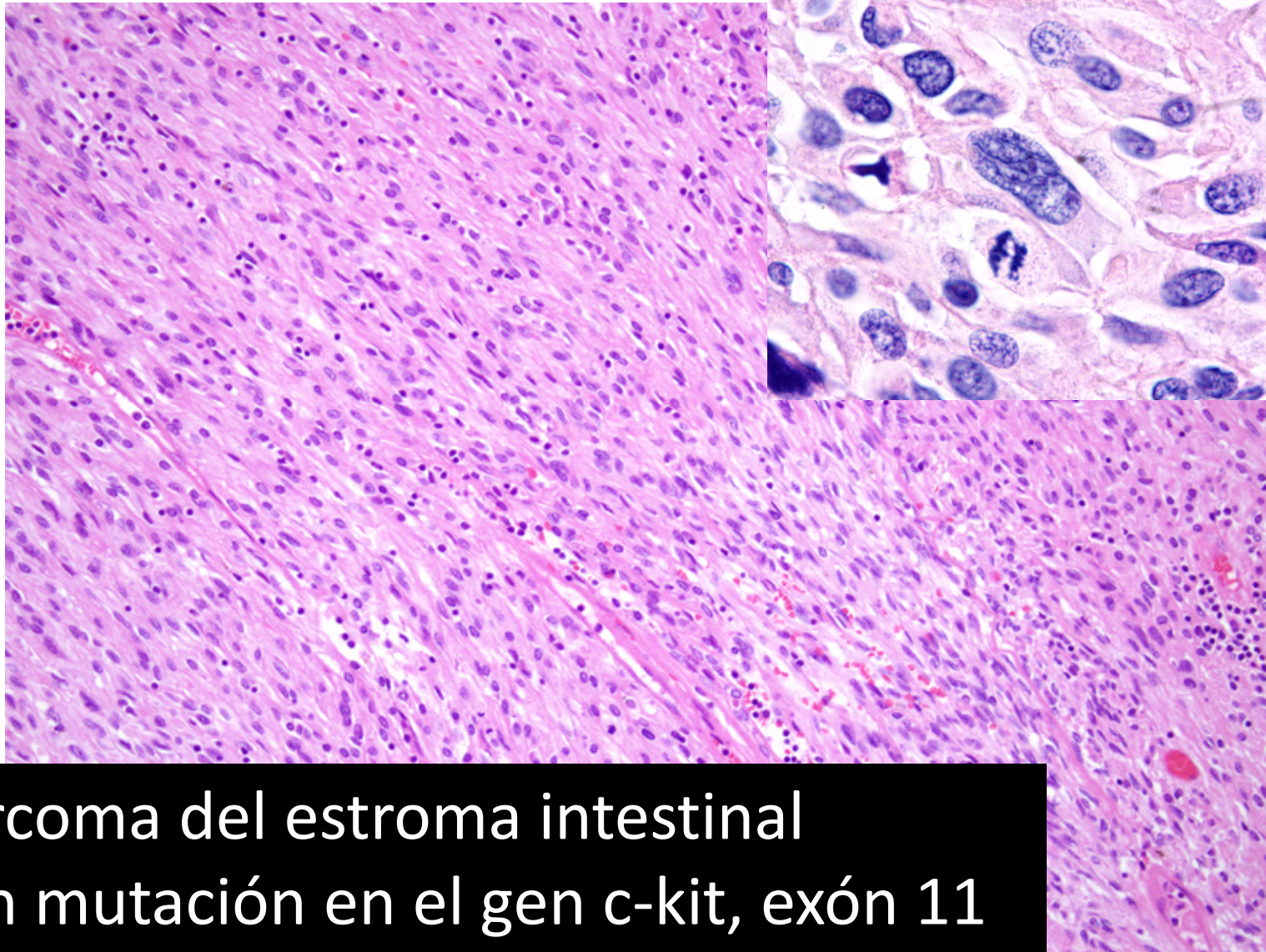


Sarcoma



Sarcoma del estroma intestinal

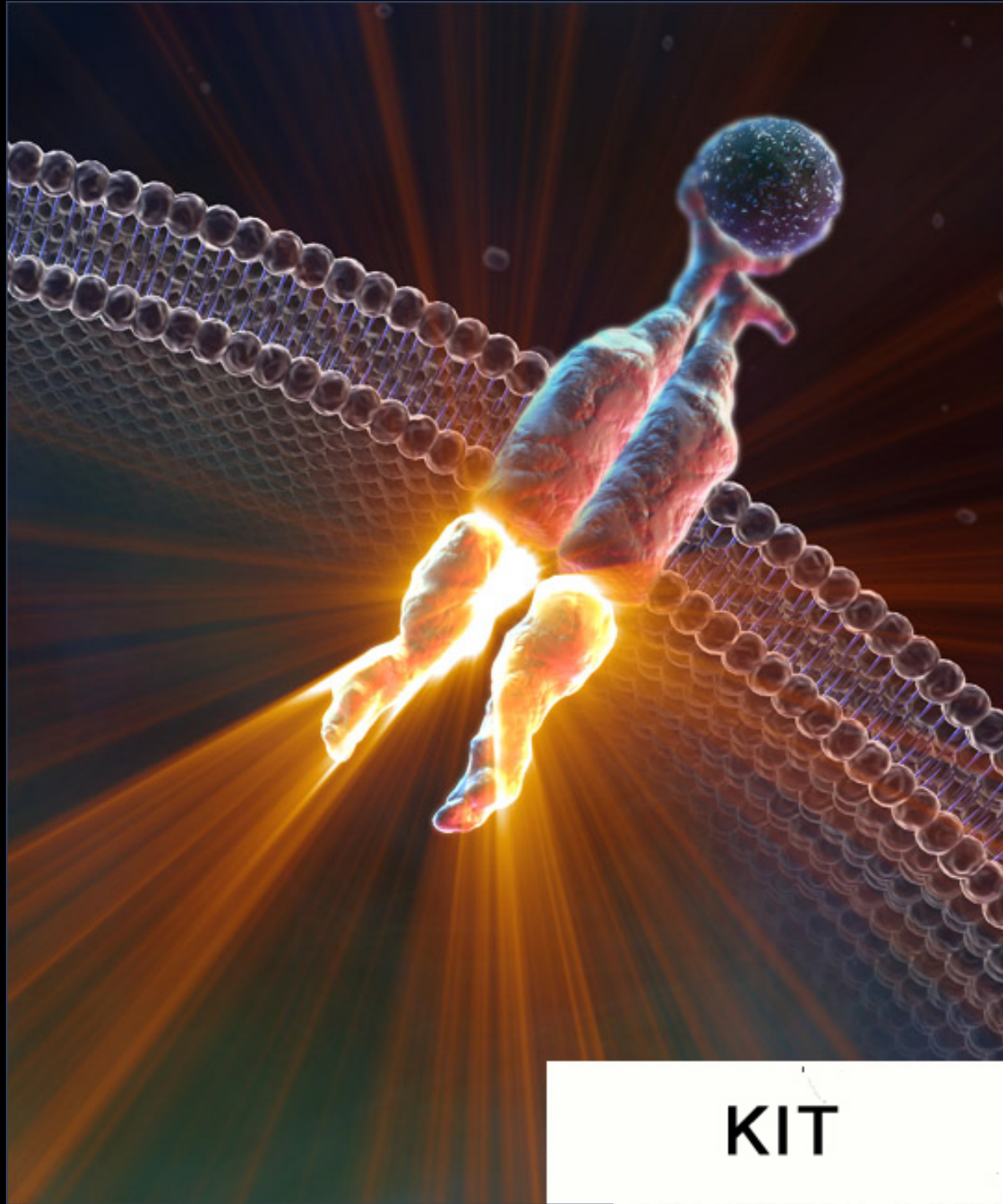




Sarcoma del estroma intestinal con mutación en el gen c-kit, exón 11

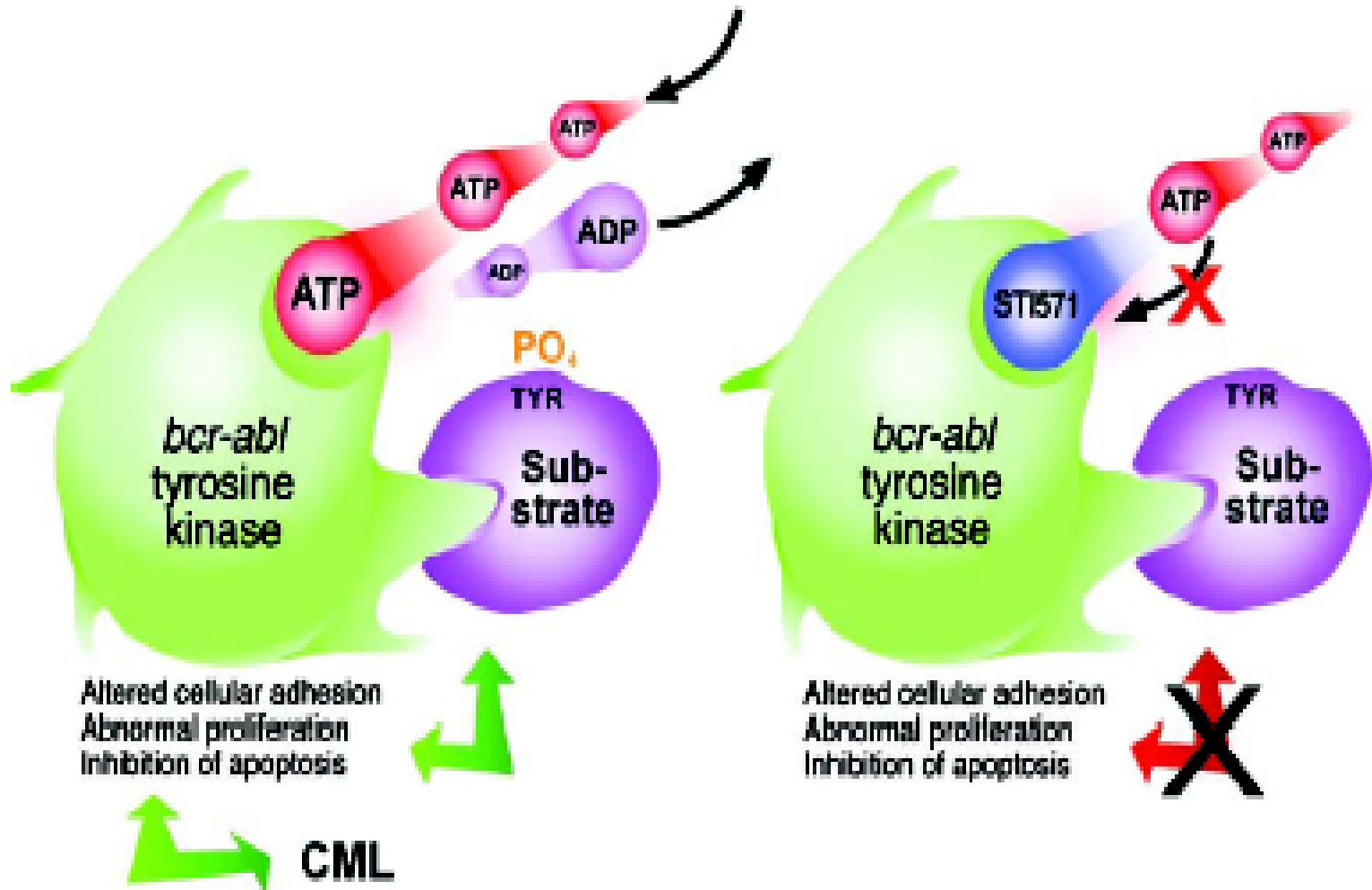
Alineamiento E11

c-kit	ACCTACAAAT	ATTACAGAA	ACCCATGTAT	GAAGTACAGT	GGAAGGTTGT
E11		AA	ACCCATGTAT	GAAGTACAGT	GGAAGGTTGT
c3E11R	CCTTTC...T	CCCCACAGAA	ACCCATGTAT	GAAGTACAGC	GGAAGGTTGT
c3E11F	CCTTTC...T	CCCCACAGAA	ACCCATGTAT	GAAGTACAGC	GGAAGGTTGT



KIT

Mecanismo de acción de imatinib



Respuesta clínica a inhibición de c-kit



September 14, 2000



September 27, 2000

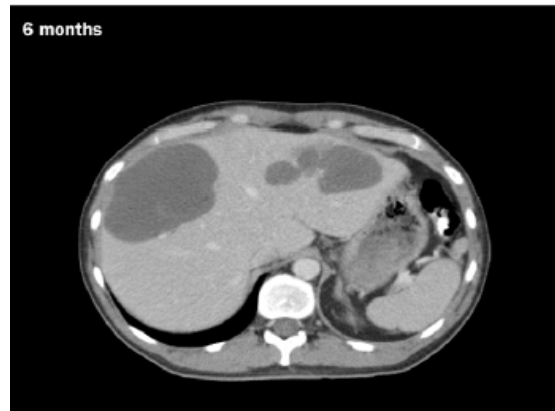
Baseline



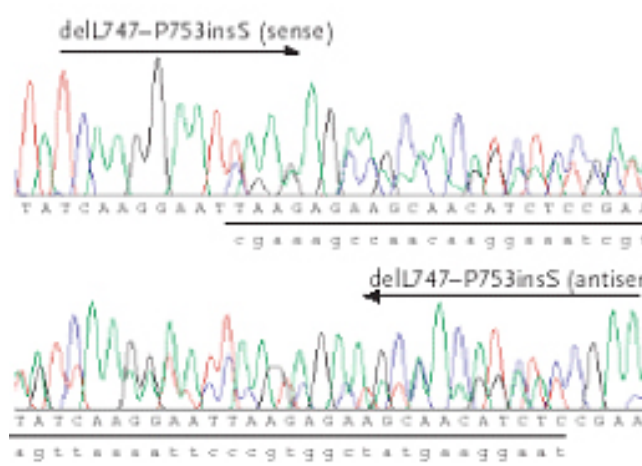
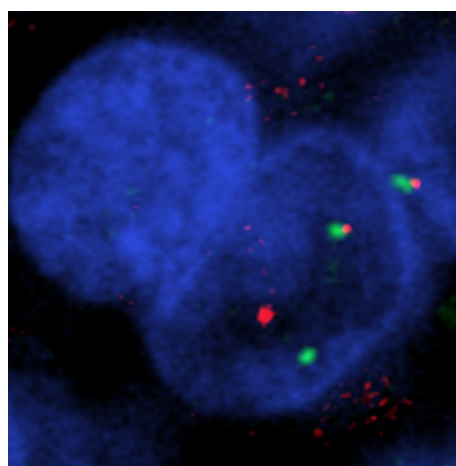
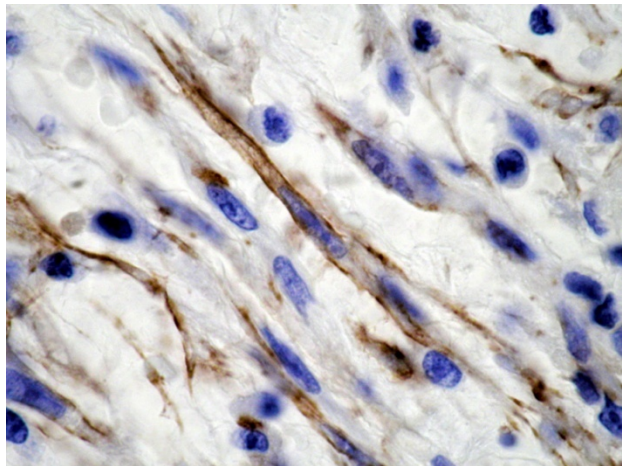
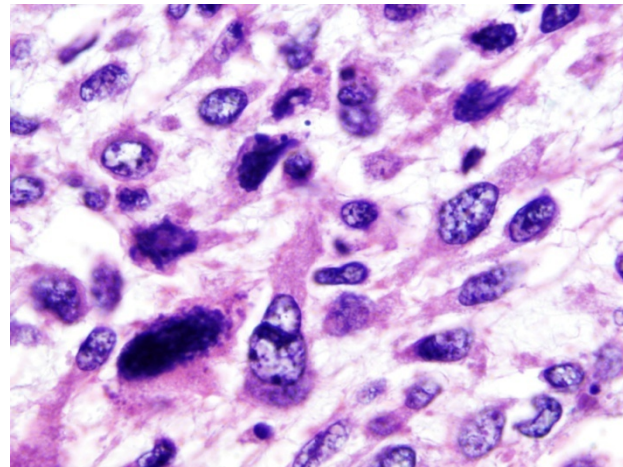
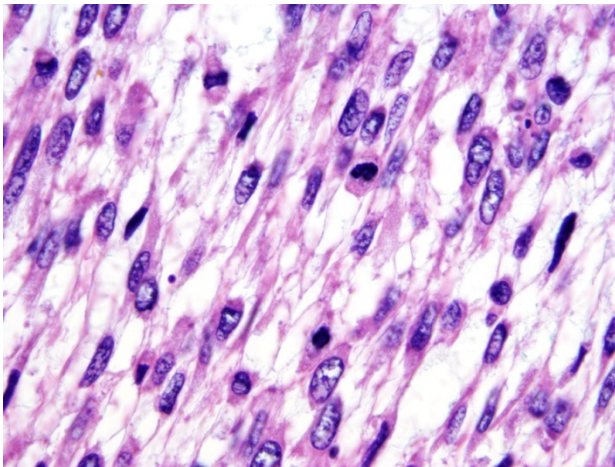
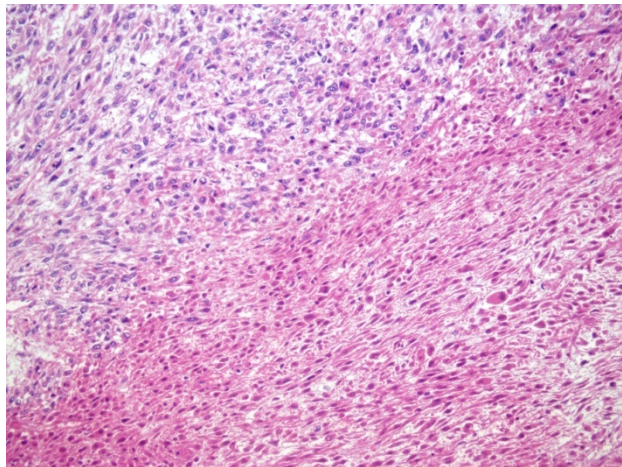
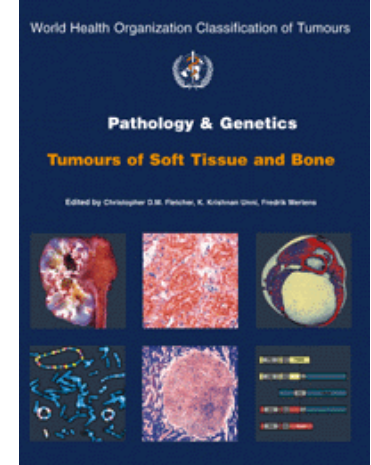
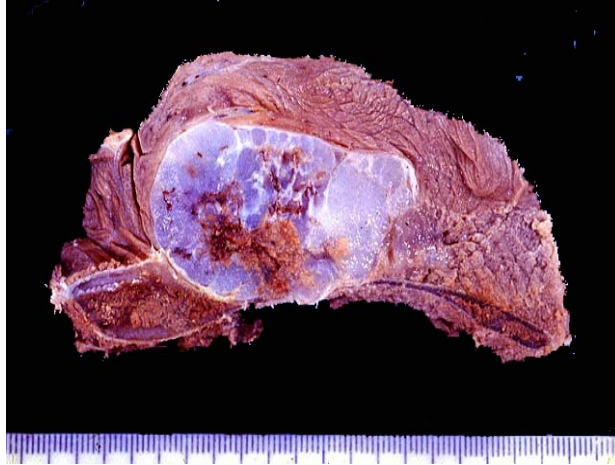
1 month



6 months



Lancet Oncol 2002;3:655



ANATOMIA PATOLOGICA

3 Mayo 2013



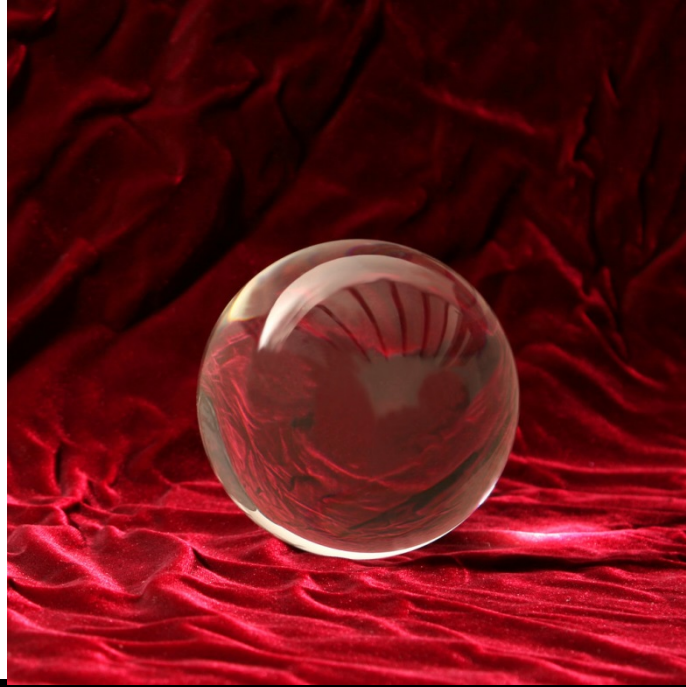
Comité de tumores





Mito nº1

El cáncer lo diagnostican los cirujanos y los oncólogos



Mito nº2

Los diagnósticos del
cancer 'se adivinan'



Mito nº3

El diagnóstico lo hace una
máquina

Los informes del patólogo contienen

- Material enviado y fecha de recepción
- Aspecto macroscópico (al ojo desnudo)
- Aspecto microscópico
- Resultado de técnicas especiales (dianas)
- DIAGNÓSTICO
- Comentarios explicativos
- Fecha de salida del informe



¡Cumplimos!

10 ANIVERSARIO



Actualidad

La SEAP-IAP junto con Takeda crea una red digital de segunda opinión en linfomas



La Sociedad Española de Anatomía Patológica (SEAP), división española de la Academia Internacional de Patología (IAP), ha desarrollado, en colaboración con la compañía farmacéutica Takeda, una red...

[Ver »](#)

XXVIII CONGRESO NACIONAL DE LA SEAP-IAP, XXIII CONGRESO NACIONAL SEC y IV CONGRESO NACIONAL SEPAF



XXVIII Congreso Nacional de la SEAP-IAP, XXIII Congreso Nacional SEC y IV Congreso Nacional SEPAF. Abierto el plazo para la presentación de Comunicaciones Orales y Pósteres

[Ver »](#)

El Complejo Hospitalario Universitario de Granada recibe el premio Best In Class



El Complejo Hospitalario Universitario de Granada recibe el premio Best In Class por la implantación de un sistema de patología digital

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ANATOMÍA
PATOLÓGICA - DIVISIÓN ESPAÑOLA DE LA
ACADEMIA INTERNACIONAL DE PATOLOGÍA

SeAP-IAP

CON EL AVAL DE CIENTÍFICO DE:

SEOM
Sociedad Española
de Oncología Médica

REUNIÓN DE PRIMAVERA
"BIOPSIA LÍQUIDA: UN NUEVO RETO PARA
EL PATÓLOGO Y EL ONCÓLOGO"

Madrid, 26 y 27 de mayo de 2016

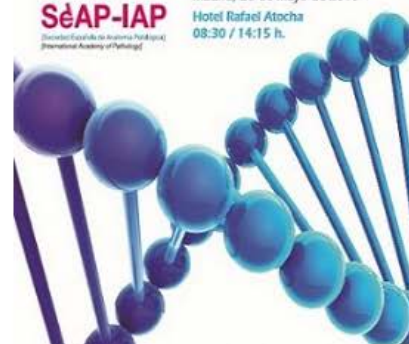
Hotel Rafael Atocha
C/ Méndez Álvaro, 30-32
28045 Madrid

V USCAP | AARCHIGHLIGHTS
109th USCAP & AARCH Annual Meeting 2016

Con aval científico de:

SeAP-IAP
Sociedad Española de Anatomía Patológica
(International Academy of Pathology)

Madrid, 26 de Mayo de 2016
Hotel Rafael Atocha
08:30 / 14:15 h.



Organizado por:

Roche Farm, S.L.
Euzopio, 32 28016 Madrid
Tel. 913 546 100 / Fax 913 546 200
<http://www.roche.es>



Roche Diagnostic S.L.
Al. Generalísimo, 117-113
00170 Sant Cugat del Valles
<http://www.roche.es>



Actualidad

La SEAP-IAP junto con Takeda crea una red digital de segunda opinión en linfomas



La Sociedad Española de Anatomía Patológica (SEAP), división española de la Academia Internacional de Patología (IAP), ha desarrollado, en colaboración con la compañía farmacéutica Takeda, una red...

[Ver »](#)

XXVIII CONGRESO NACIONAL DE LA SEAP-IAP, XXIII CONGRESO NACIONAL SEC y IV CONGRESO NACIONAL SEPAF



XXVIII Congreso Nacional de la SEAP-IAP, XXIII Congreso Nacional SEC y IV Congreso Nacional SEPAF. Abierto el plazo para la presentación de Comunicaciones Orales y Pósteres

[Ver »](#)

El Complejo Hospitalario Universitario de Granada recibe el premio Best In Class



El Complejo Hospitalario Universitario de Granada recibe el premio Best In Class por la implantación de un sistema de patología digital

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ANATOMÍA
PATOLÓGICA - DIVISIÓN ESPAÑOLA DE LA
ACADEMIA INTERNACIONAL DE PATOLOGÍA

SeAP-IAP

CON EL AVAL DE CIENTÍFICO DE:

SEOM
Sociedad Española
de Oncología Médica

REUNIÓN DE PRIMAVERA
"BIOPSIA LÍQUIDA: UN NUEVO RETO PARA
EL PATÓLOGO Y EL ONCÓLOGO"

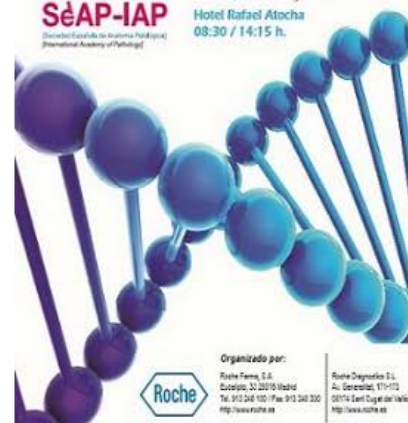
Madrid, 26 y 27 de mayo de 2016

Hotel Rafael Atocha
C/ Méndez Álvaro, 30-32
28045 Madrid

V USCAP AARCHIGHLIGHTS
USCAP & AARCH Annual Meeting 2016

Con aval científico de:
SeAP-IAP
(Sociedad Española de Anatomía Patológica)
(International Academy of Pathology)

Madrid, 26 de Mayo de 2016
Hotel Rafael Atocha
08:30 / 14:15 h.



Organizado por:

Roche Farm, S.L.
Calleto, 33 28019 Madrid
Tel. 913 248 100 / Fax 913 248 200
<http://www.roche.es>

Roche Diagnostic S.L.
Av. General, 171-173
08174 Sant Cugat del Valles
<http://www.roche.es>



Pacientes

Cáncer de colon
Cáncer de esófago
Cáncer de próstata
Cáncer de mama



Cáncer de mama

Entender su informe de anatomía patológica

Cuando se tomó una biopsia de su mama, las muestras fueron examinadas al microscopio por un anatomopatólogo, un médico especialista con muchos años de experiencia. El informe de anatomía patológica permite a su médico conocer el diagnóstico de cada biopsia y le ayuda a decidir sobre su tratamiento.

Este apartado de preguntas más frecuentes/FAQ está diseñado para ayudarle a entender la terminología médica empleada en el informe de anatomía patológica.

Preguntas más frecuentes

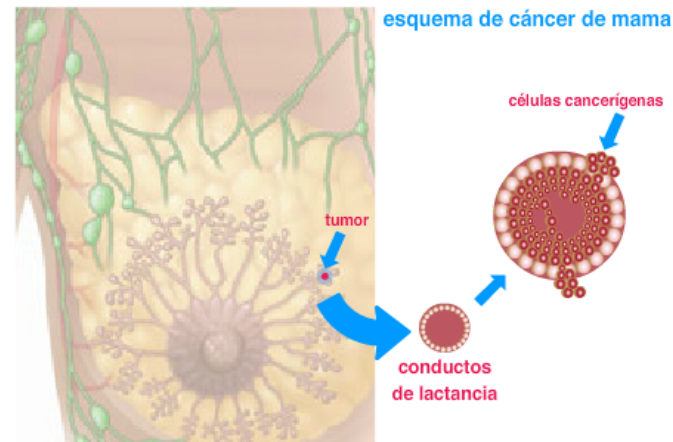
Cáncer de mama

[Leer más »](#)

Cáncer de mama > ¿Qué significa "carcinoma" o "adenocarcinoma"?

¿Qué significa "carcinoma" o "adenocarcinoma"?

El **carcinoma** o **adenocarcinoma** de mama es un sinónimo del cáncer de mama, que es un tumor maligno. Sin embargo, si se detecta a tiempo se puede curar.



FAQ

1. ¿Qué significa "carcinoma" o "adenocarcinoma"?
2. ¿Qué significan los términos "invasor" e "infiltrante"?
3. ¿Qué significa si mi carcinoma se denomina "ductal", "lobulillar" o "carcinoma con aspectos lobulares o ductales"?
4. ¿Qué significa si mi informe menciona e-cadherina?
5. ¿Qué significa si mi carcinoma está "bien diferenciado", "moderadamente diferenciado" o "mal diferenciado"?
6. ¿Qué es el "grado histológico" o "grado de Nottingham"?
7. ¿Qué significa si mi informe menciona Ki67?
8. ¿Qué significa si mi informe dice que el carcinoma tiene aspectos "tubulares", "mucinosos", "cribiformes" o "micropapilares"?
9. ¿Qué significa la invasión "vascular", "linfvascular" o "angiolinfática"? ¿Qué significa si mi informe menciona D2-40 (podoplanina) o CD34?
10. ¿Cuál es el significado del tamaño del tumor? (I)
11. ¿Cuál es el significado del tamaño del tumor? (II)

Mito nº4

Nos comunicamos mediante
informes que no hay quien
los entienda

Guiding The Surgeon's Hand

*The History of
American Surgical Pathology*

EDITOR

Juan Rosai

Guiando

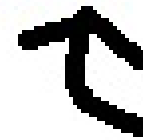
la mano que cura

Guiando
con precisión
la mano que cura

Mito nº5

El tratamiento no tiene nada
que ver con lo que pone
nuestro informe

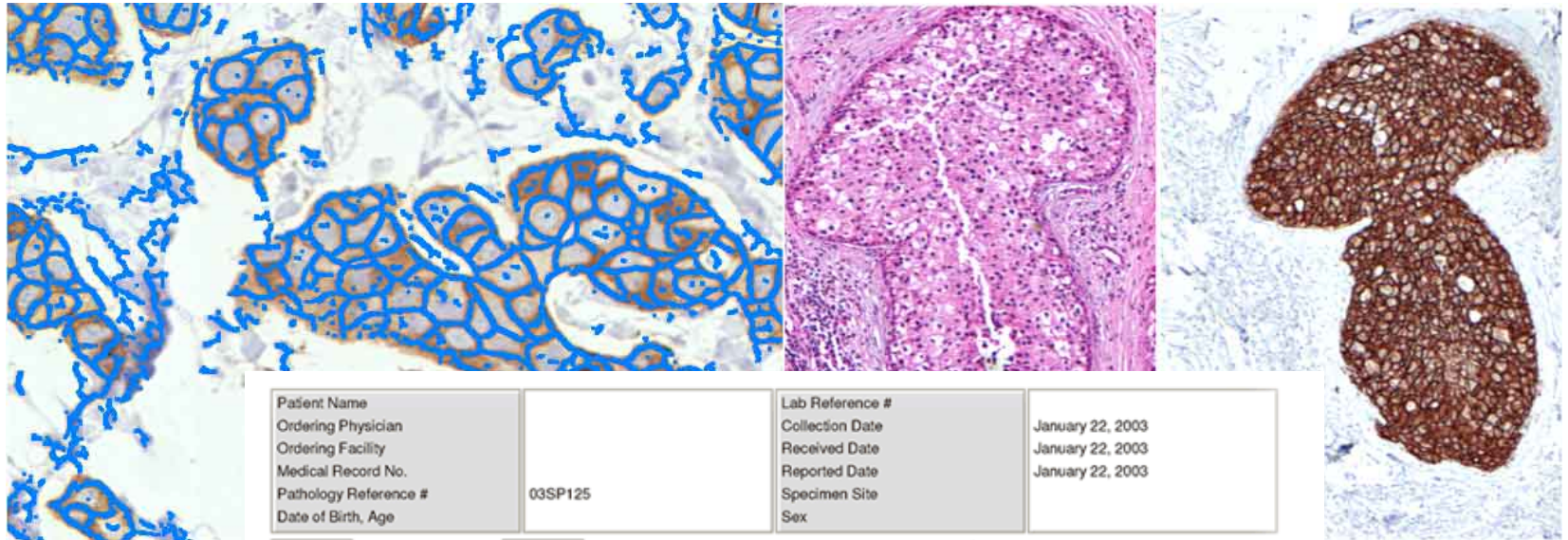
El patólogo. ¿Alguien
'especial', encerrado
con su microscopio en
un rincón del hospital?





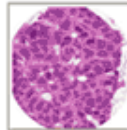


Patología digital

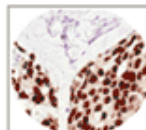


Patient Name		Lab Reference #	
Ordering Physician		Collection Date	January 22, 2003
Ordering Facility		Received Date	January 22, 2003
Medical Record No.		Reported Date	January 22, 2003
Pathology Reference #	03SP125	Specimen Site	
Date of Birth, Age		Sex	

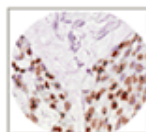
 Favorable
  Unfavorable



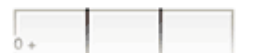
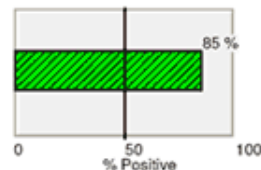
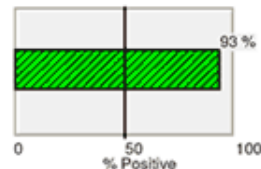
H & E



Estrogen Receptor



Progesterone Receptor



Breast Cancer Prognostic Panel

ASSAY RESULTS			
Test Name	Staining Intensity Average	Percent Positive Average	Prognostic Significance
Estrogen Receptor	0.8	93%	Favorable
Progesterone Receptor	0.7	85%	Favorable
Her-2/neu	0.0	*	Favorable

REFERENCE RANGES

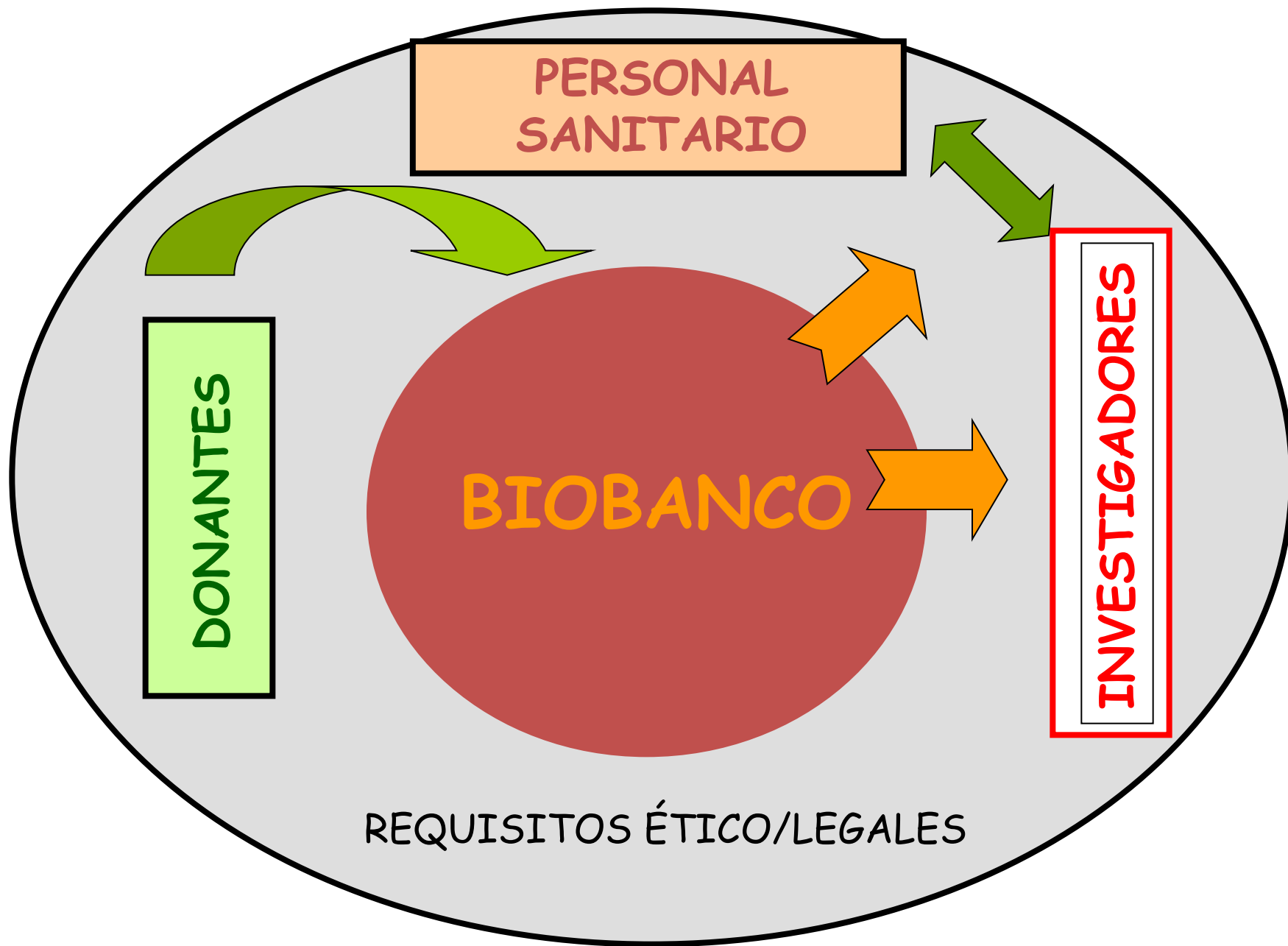
Test Name	Favorable	Unfavorable
Estrogen Receptor	$\geq 10\%$	$< 10\%$
Progesterone Receptor	$\geq 10\%$	$< 10\%$
Her-2/neu	< 2.0	≥ 2.0

Comments

Mito nº6

El patólogo está en un rincón
del hospital, cerca del
mortuorio





El biobanco





Inicio

Quiénes somos

Centros

Actividades

Documentos

Divulgación

Canal Biobancos
Convocatorias



noviembre de 2016

	l	m	j	v	s	d
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11

Próximo: Curso de Cit y Citometría de flujo

Plataforma Biobancos

Un valor añadido de la comunidad Científica



Plataforma Biobancos

- Promoción Colecciones [leer »](#)
- Servicios en Red [leer »](#)
- I+D+i [leer »](#)



Investigadores

- Solicitud de Muestras [leer »](#)
- Plataforma Servicios [leer »](#)
- Tríptico usuarios [leer »](#)



Ciudadanos

- Donantes [leer »](#)
- Biobancos [leer »](#)
- ¿Cómo funcionan los Biobancos? [leer »](#)

Noticias de la Plataforma

VI JORNADAS DE ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA [leer »](#)

Curso de verano "Biobancos: qué y para qué? Una herramienta básica en tu futuro investigador" [leer »](#)

C.EUROPA SANIDAD El C.Europa recomienda más transparencia en la gestión de muestras biológicas [leer »](#)

[Ver más noticias](#)

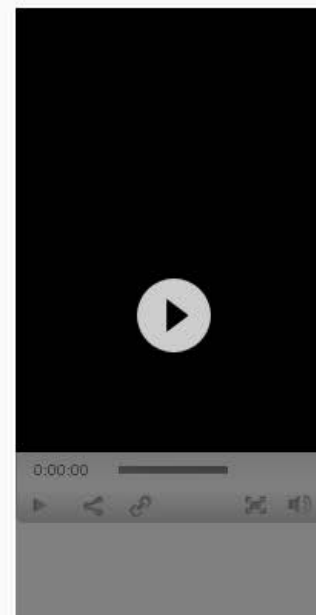
Noticias de Biobancos

curso "Citogenética y Citometría de Flujo en la Caracterización de Células Multipotentes (hMSCs) y C [leer »](#)

2º Curso: Biobancos en la estandarización y manejo de los miRNAs de muestras biológicas [leer »](#)

Sanidad avanza en el impulso al registro regional de biobancos [leer »](#)

[Ver más noticias](#)



Tweets por
[@Plat_Biobancos](#)

Plataforma Biobancos retweeted

GoodGut
[@Good_Gut](#)

Joan Amoedo
[#doctoratsindustrials](#)
[@GoodGut](#) y [BioBanc](#) [@idibgi](#) presentan el protocolo recogida muestras [#pacientes](#) en el Congreso [#Biobancos](#)



24 nov

Plataforma Biobancos retweeted





Mito nº7

Al patólogo le basta con
informar biopsias o citologías





XXVIII Congreso Nacional SEAP-IAP
XXIII Congreso Nacional SEC
IV Congreso Nacional SEPAF

24/25 Mayo 2017, Hotel Intercontinental, Ciudad de México

PATOLOGÍA CENTRADA EN EL PACIENTE



