A large, stylized green leaf graphic with several pointed lobes, centered on the page. The leaf is rendered in a light green color, matching the background, and has a subtle gradient.

ACTIVIDADES PREVENTIVAS Y PROGRAMAS DE SCREENING DE PATOLOGÍAS TUMORALES

Fernando López Verde
Jesús F. Fernández Fernández

Jornadas
de Actualización
semFYC-Novartis
Granada,
16 y 17 de febrero
de 2012

Guión



- Presentación y pre-test
- Casos clínicos: Trabajo en grupo
- Puesta en común
- Descanso
- Repaso:
 - Epidemiología
 - Conceptos de prevención
 - Prevención en los tumores mas importantes
 - Pos-test y evaluación

Objetivos



- Revisar los datos actualizados sobre la magnitud del problema de salud
- Revisar las evidencias que apoyan las recomendaciones útiles en prevención primaria y secundaria del cáncer
- Revisar críticamente las actividades de screening recomendadas según localización tumoral
- Revisar desde un punto de vista crítico las recomendaciones del Código Europeo contra el cáncer

CASO CLÍNICO Nº 1



- Mujer, 17 años, sin antecedentes de interés. Impresiona de sobrepeso. Solo contacta de forma esporádica por cuadros catarrales. Hoy viene, acompañada de una amiga, por tos y rinorrea sin fiebre. Presenta quemadura de 1º grado en hombros tras excursión al monte.
- ¿Te planteas alguna “agenda preventiva”?

CASO CLÍNICO Nº 2



- Hombre de 55 años, comercial autónomo, separado sin hijos. Fumador de 2 paquetes/día. No antecedentes personales patológicos. Acude a consulta solicitando una analítica con PSA porque le han dicho que a su edad es bueno mirarse la próstata. No refiere sintomatología prostática.
- ¿Cuál sería tu actitud?

CASO CLÍNICO Nº 3



- Mujer 45 años, con FO: 2-0-2-2, no fuma ni bebe, toma ACO desde hace 15 años sin interrupción, con buena tolerancia. Acude preocupada porque a una amiga le están “estudiando un bulto en el pecho”. Quiere saber si tiene que descansar de la pastilla y quiere una mamografía. No refiere antecedentes personales ni familiares de interés.
- ¿Cuál es tu planteamiento? ¿Qué información le das?

CASO CLÍNICO Nº 4



- Hombre de 25 años, sobrepeso, 20 cig/dia, sedentario, con antecedentes familiares de cáncer de cólon en padre (con 65 y tío paterno con 68 años). Acude a consulta preguntando si se tiene que hacer alguna prueba.
- ¿Cuál es tu consejo?

CASO CLÍNICO Nº 5



- Mujer de 70 años con antecedentes de mastectomía radical derecha por cáncer de mama, a los 60 años, con Rt y posterior tratamiento con tamoxifeno durante 5 años. Actualmente en remisión clínica. Acude por presencia de sangrado vaginal escaso desde hace 2 semanas.
- Desde el punto de vista oncológico, ¿que actividades de prevención se podrían plantear?

CASO CLÍNICO Nº 6



- Mujer de 52 años, diabetes en tratamiento con metformina, HTA en tratamiento con enalapril. Entre antecedentes destaca padre fallecido a los 58 años por CCR.
- ¿Recomiendas alguna intervención preventiva?

EPIDEMIOLOGÍA

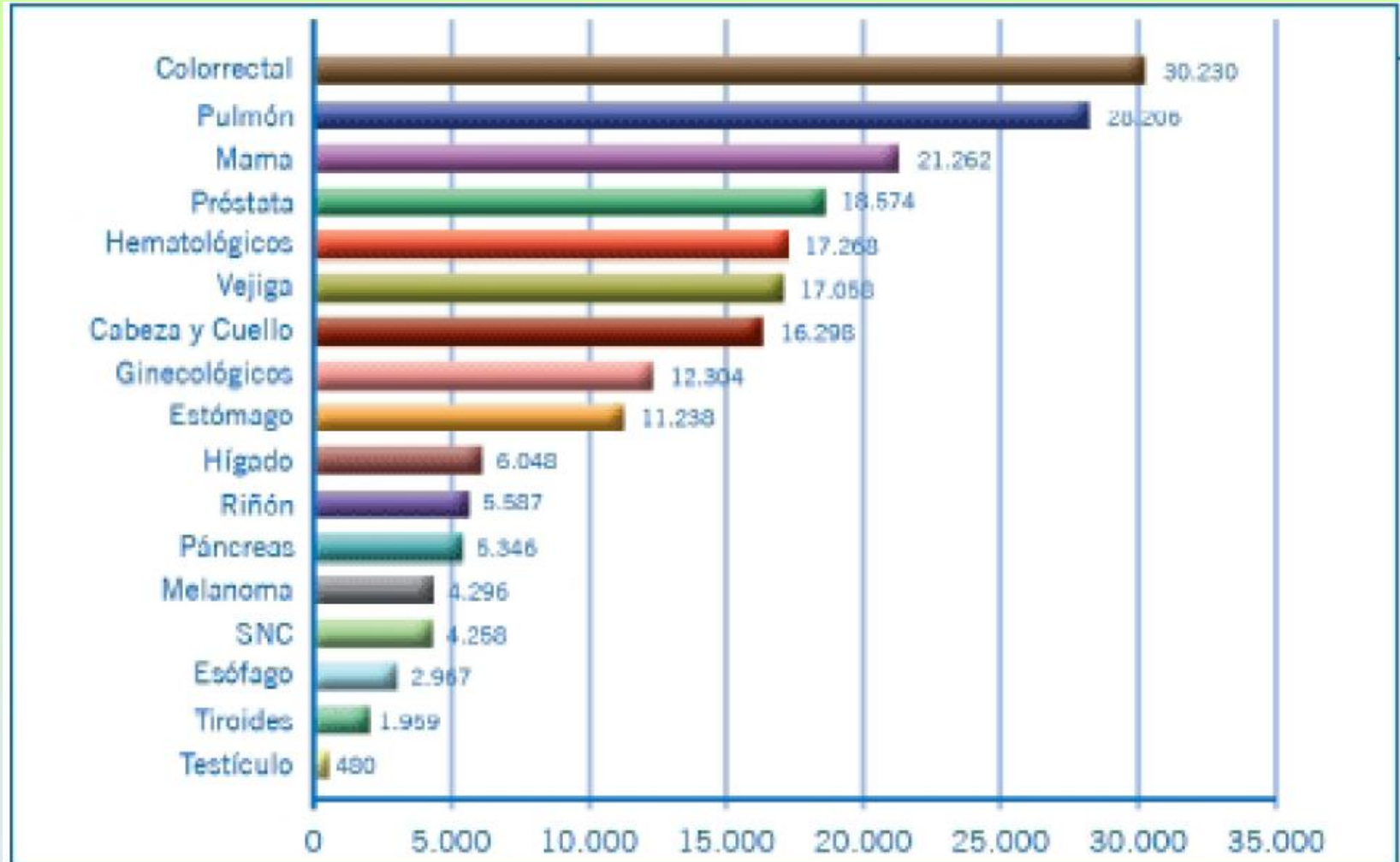


- INCIDENCIA
- MORTALIDAD
- SUPERVIVENCIA
- PREVALENCIA

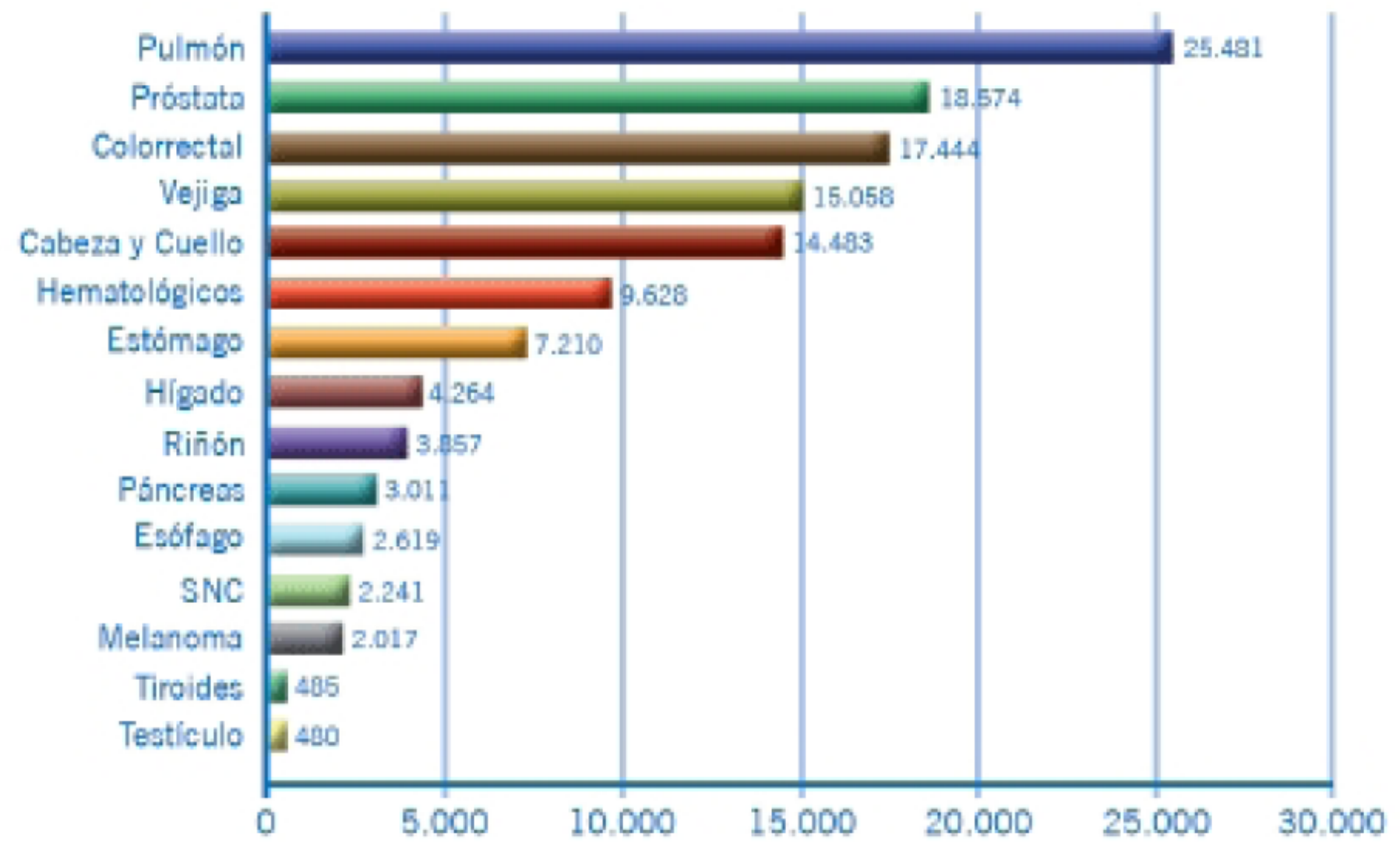
INCIDENCIA



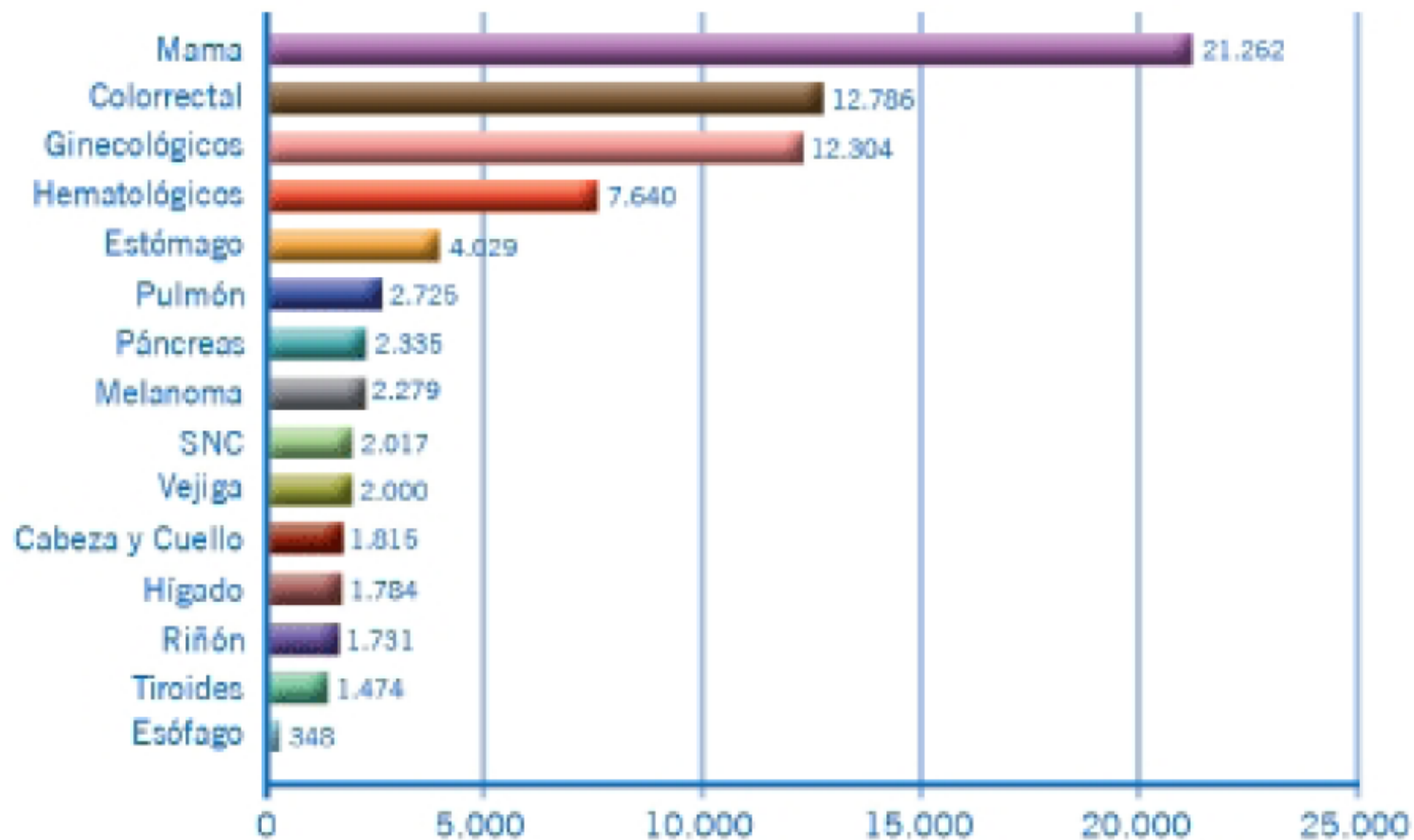
Incidencia de Cáncer en España por tipo de tumor (estimado año 2015)



Incidencia del cáncer en España (Hombres) (estimación año 2015)



Incidencia del cáncer en España (Mujeres) (estimación año 2015)



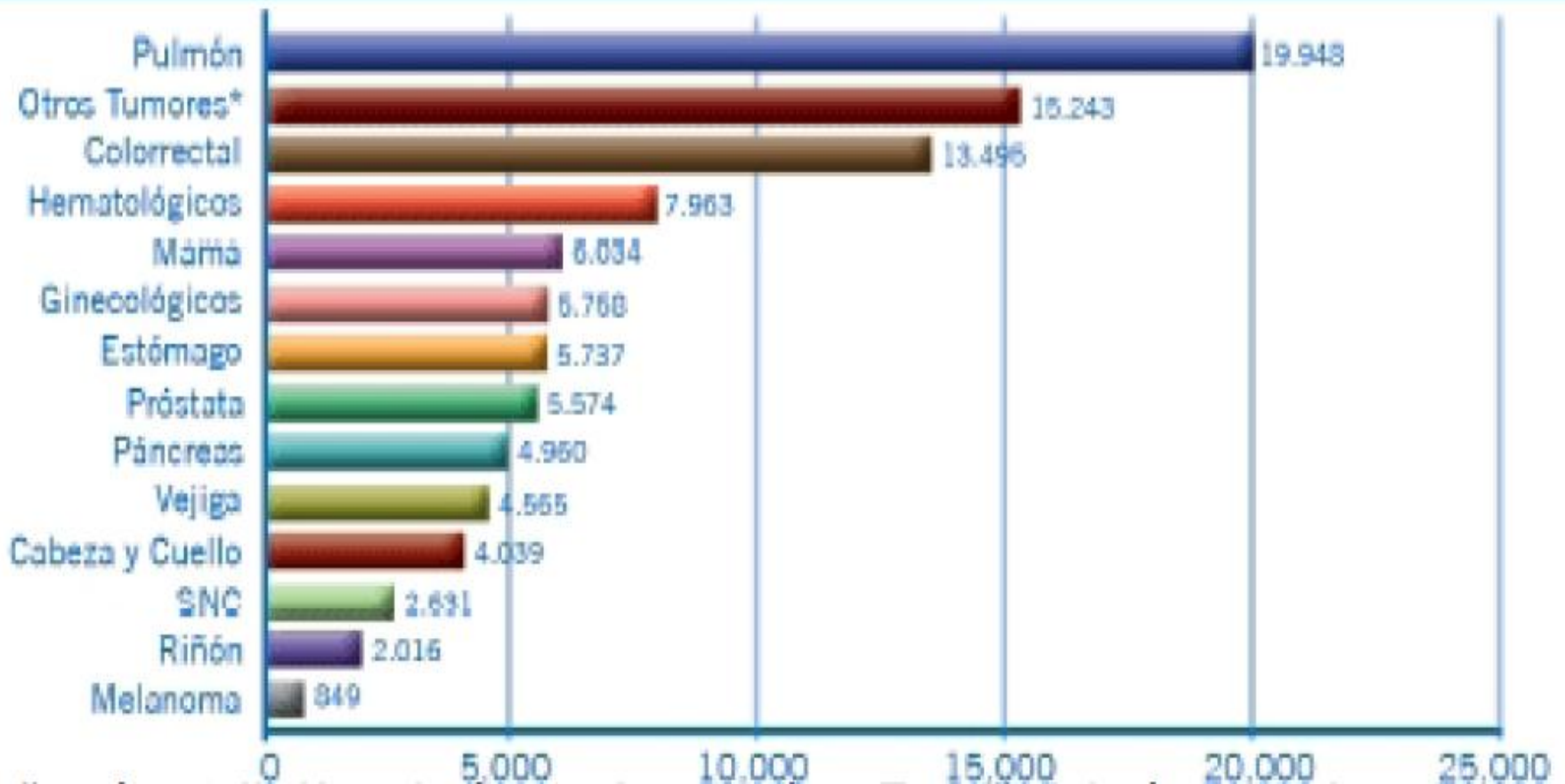
MORTALIDAD



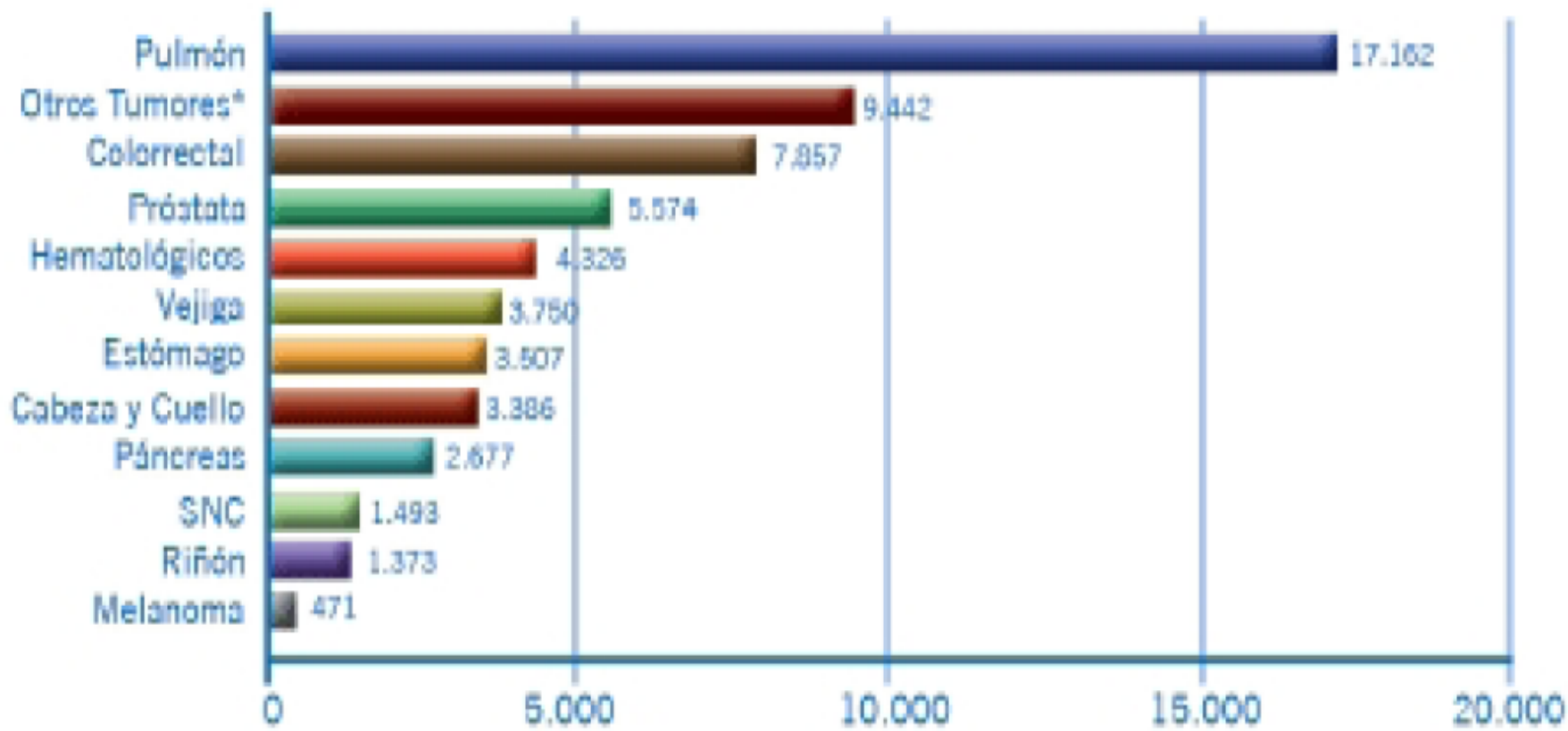
- El cáncer ha supuesto en 2007 la primera causa de muerte en varones y la segunda en mujeres.
- El 31% de las muertes en varones y el 20 % de las muertes en mujeres.
- El riesgo de mortalidad por cáncer ha ido disminuyendo desde 1990 hasta 2007 de forma considerable.



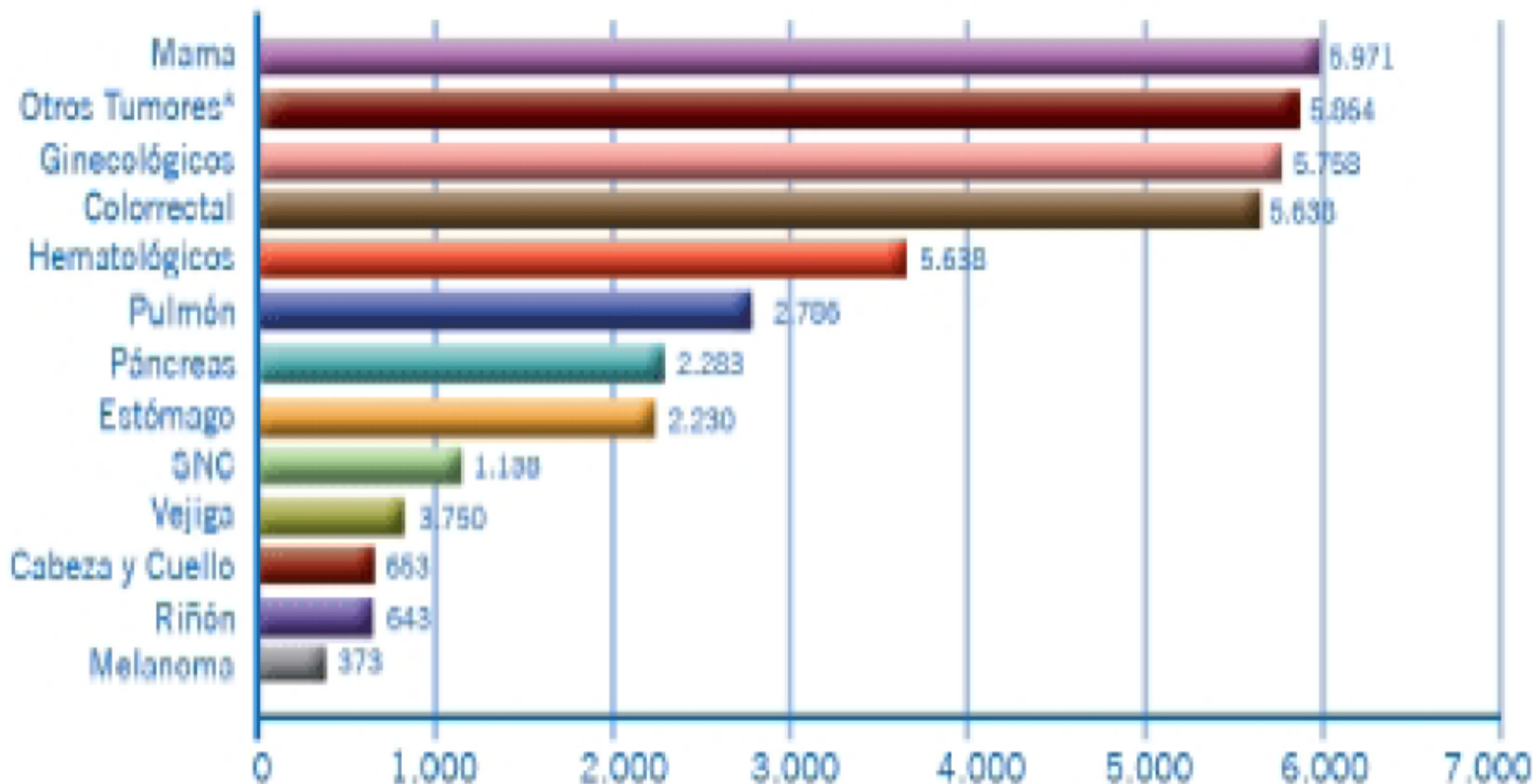
Mortalidad global por tipo de tumor



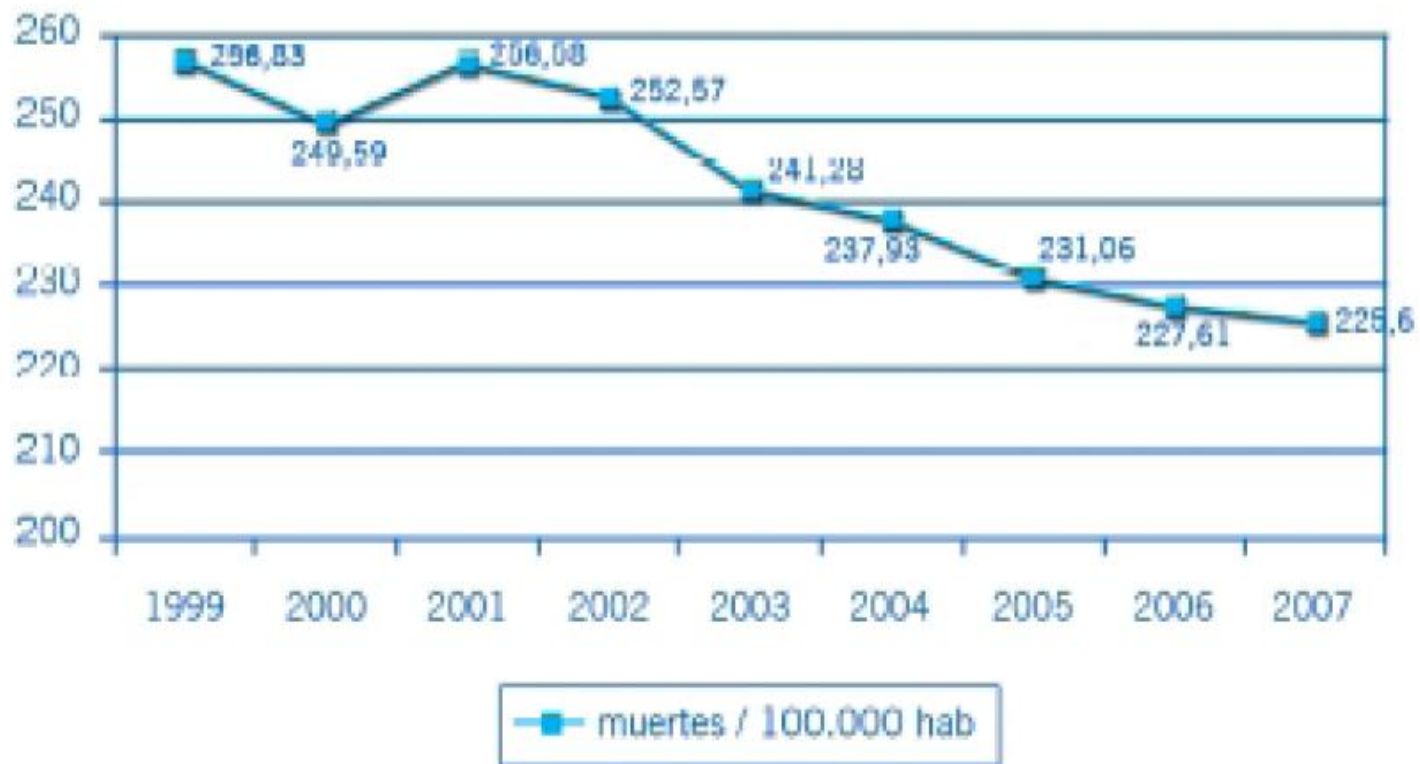
Mortalidad por tipo de tumor (Hombres)



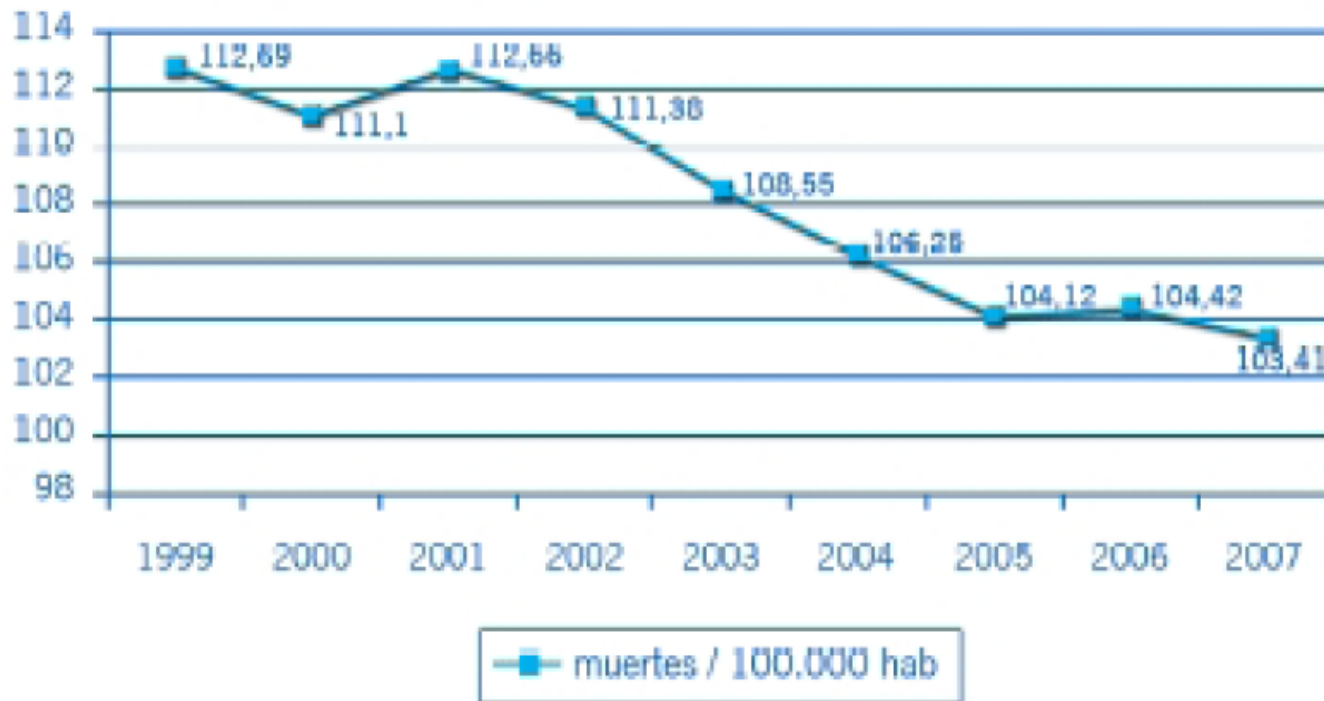
Mortalidad por tipo de tumor (Mujeres)



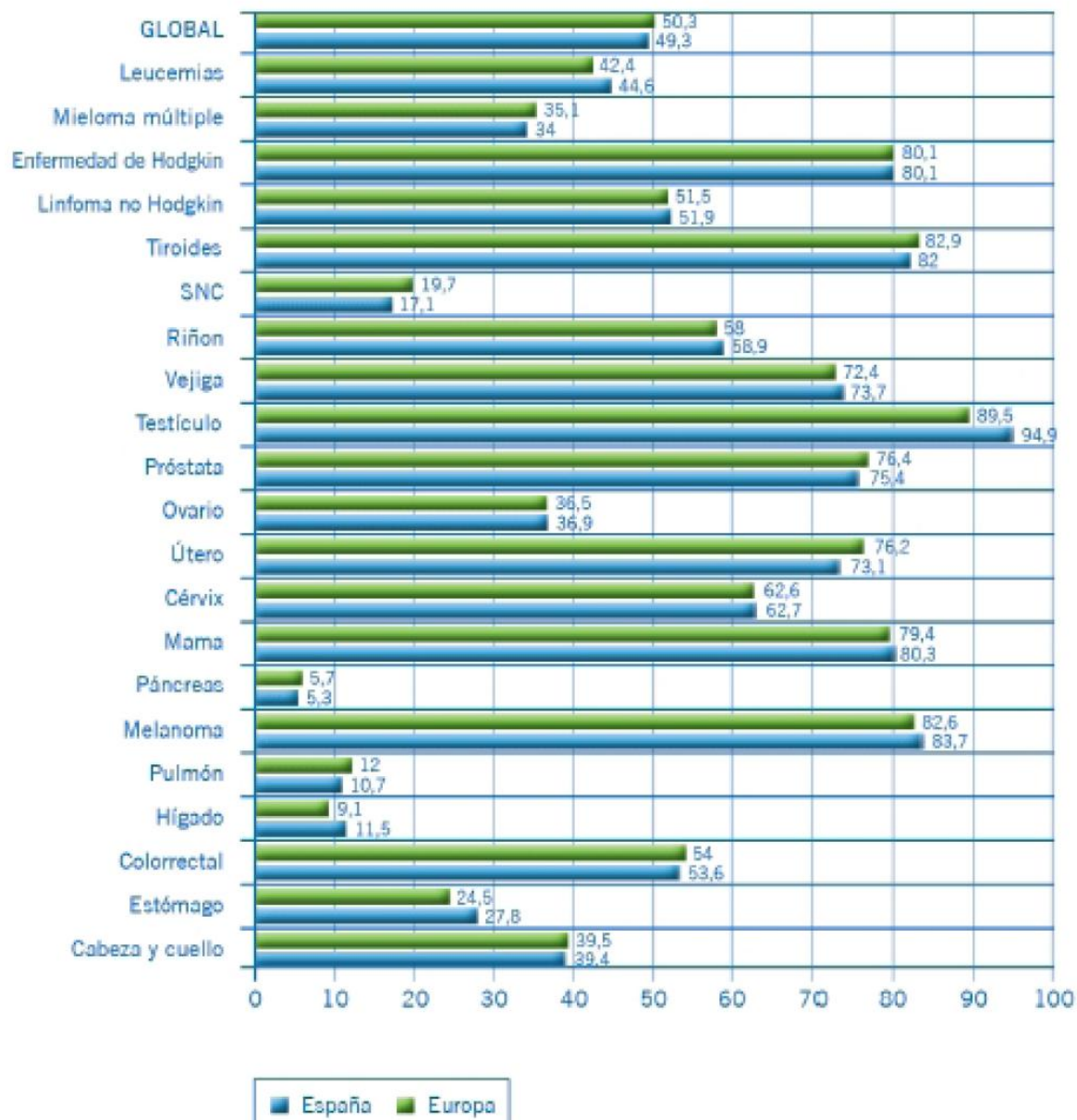
EVOLUCIÓN MORTALIDAD TUMORES MALIGNOS (HOMBRES)



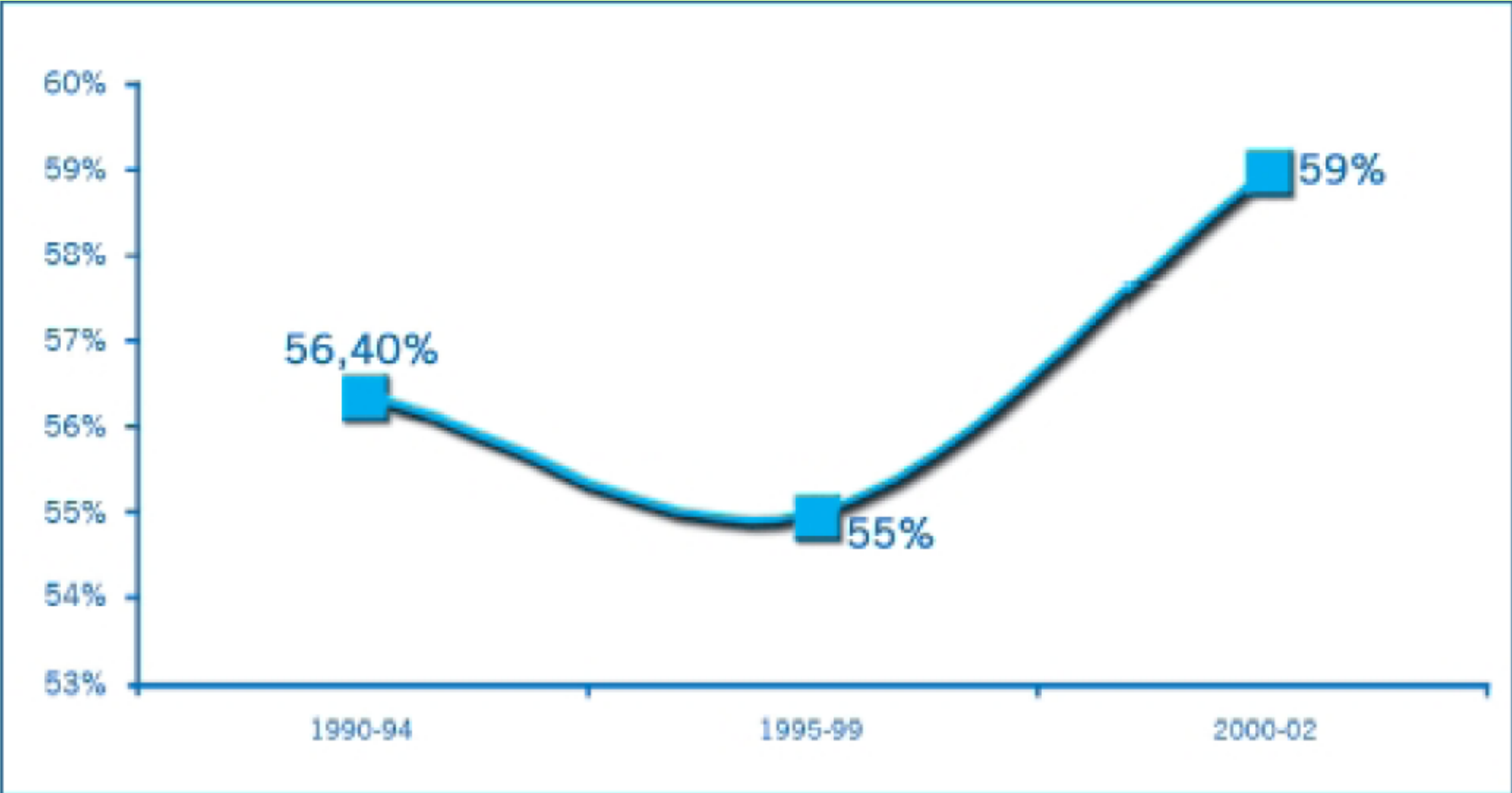
EVOLUCIÓN MORTALIDAD TUMORES MALIGNOS (MUJERES)



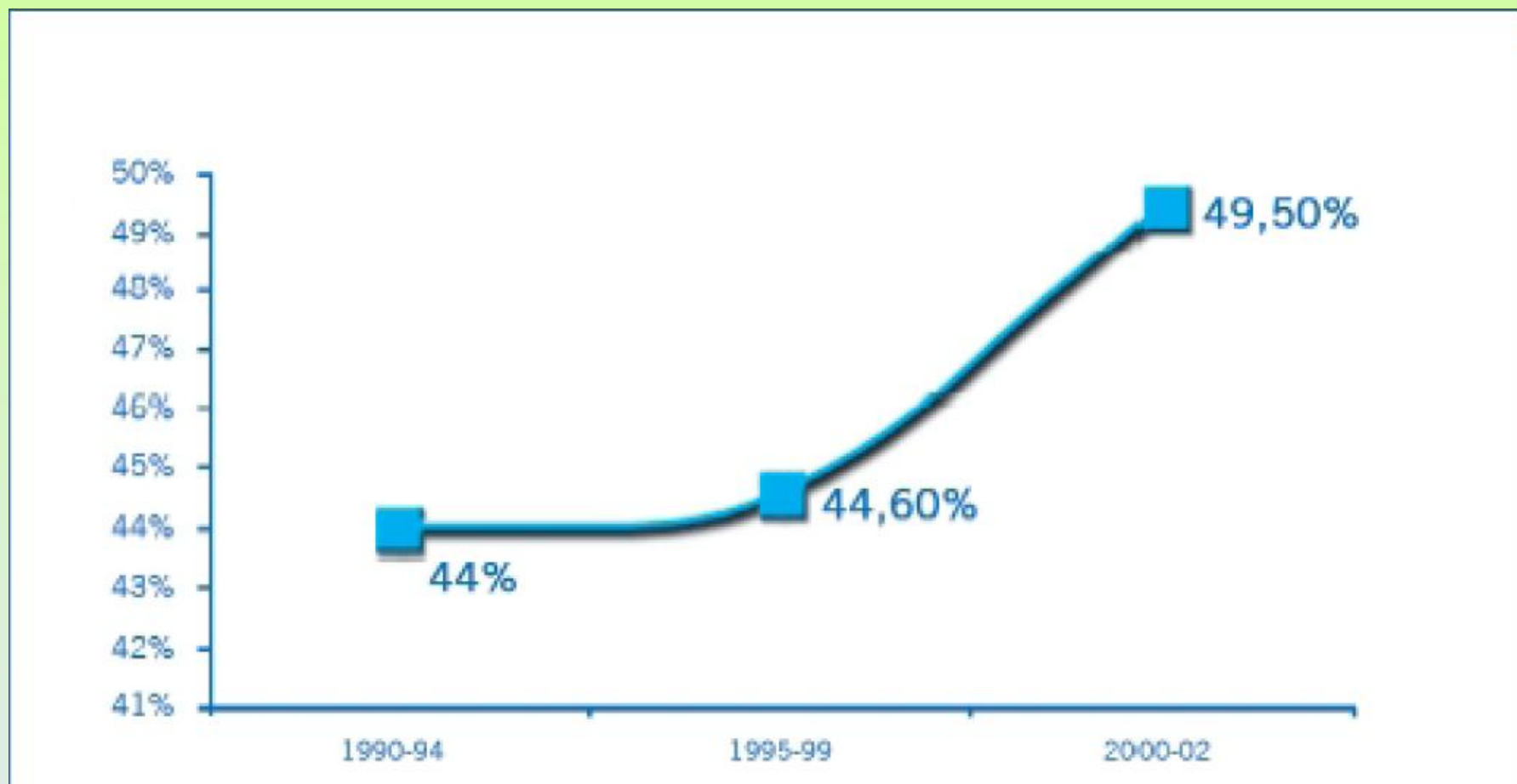
SUPERVIVENCIA



EVOLUCIÓN SUPERVIVENCIA GLOBAL CÁNCER EN ESPAÑA (MUJERES)



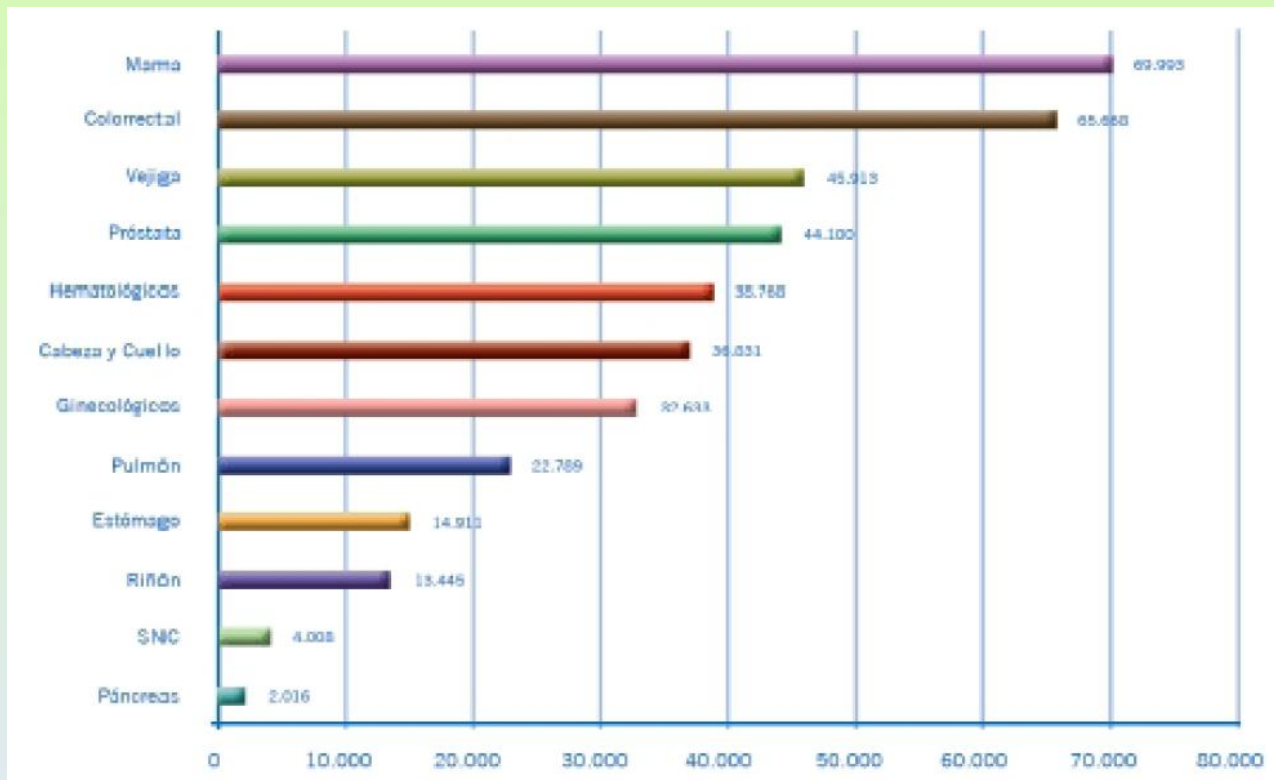
EVOLUCIÓN SUPERVIVENCIA GLOBAL CÁNCER EN ESPAÑA (HOMBRES)



PREVALENCIA GLOBAL



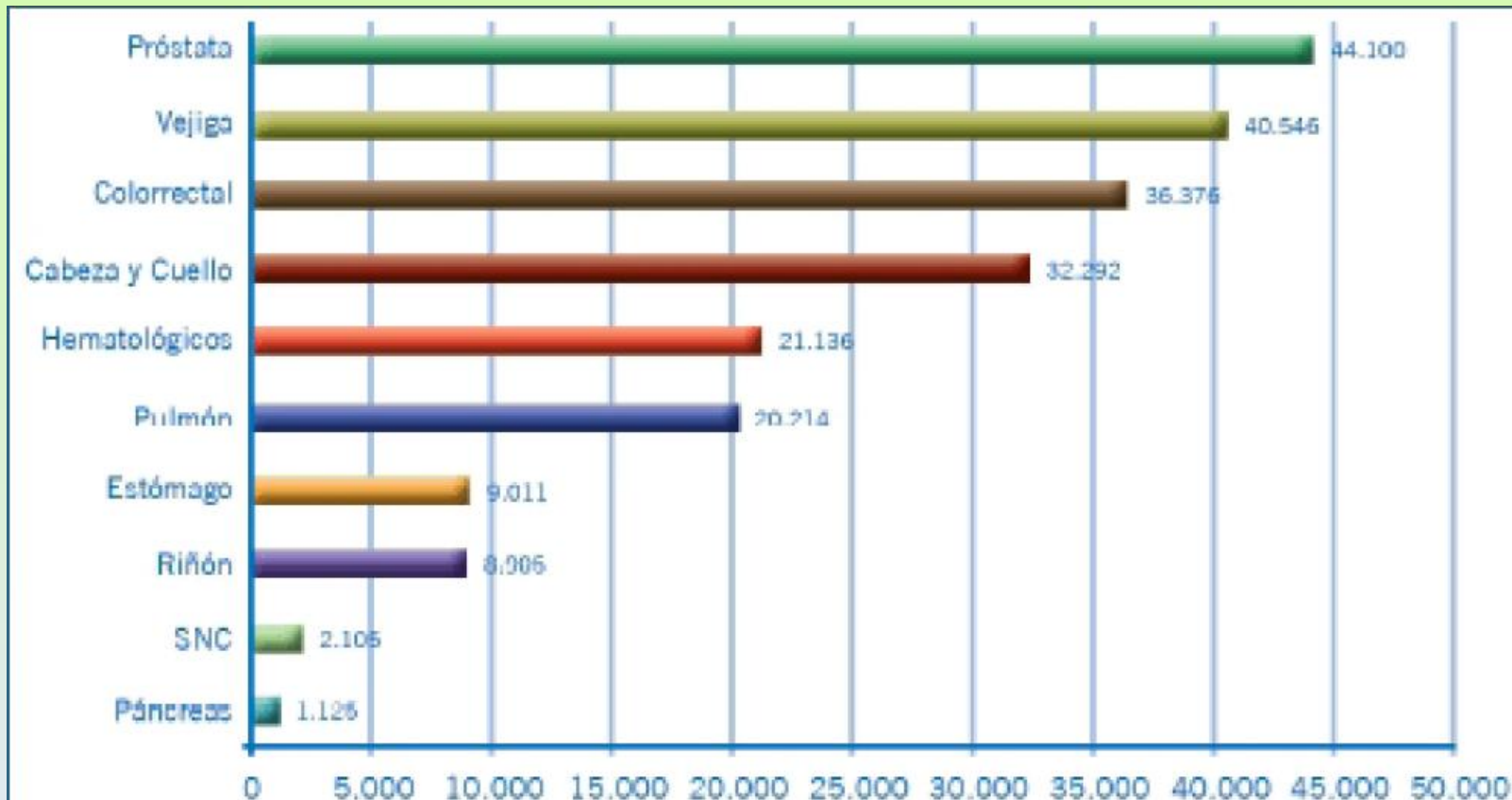
- La prevalencia del cáncer (excepto piel no melanoma) en España a 5 años es de 449.118.
- El tumor más prevalente de forma global es el de mama seguido del colorrectal.



PREVALENCIA EN HOMBRES



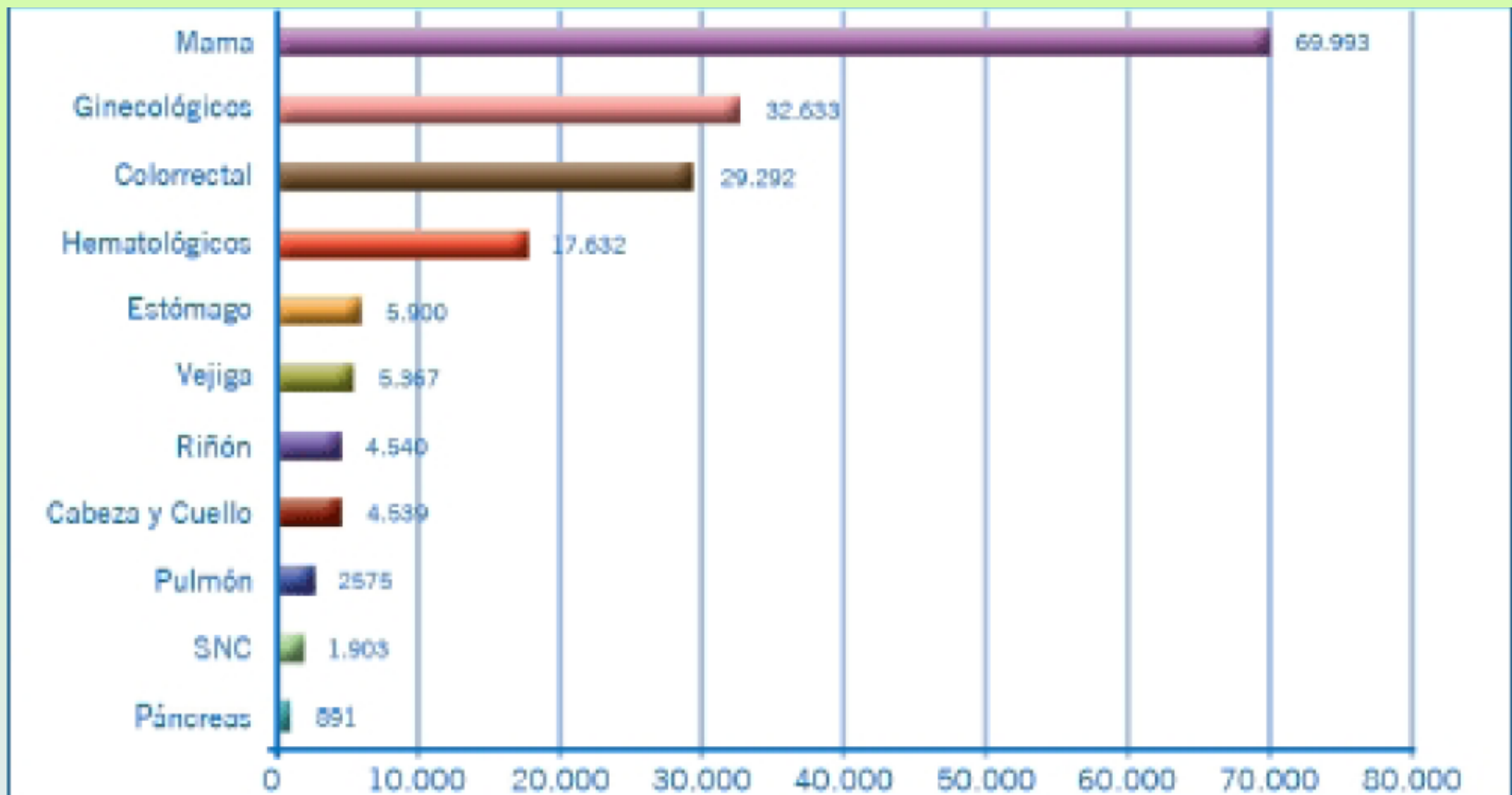
- La prevalencia de cáncer (excepto piel no melanoma) en hombres en España a 5 años es de 245.382.
- El tumor más prevalente en varones es el de próstata seguido de la vejiga.



PREVALENCIA EN MUJERES



- La prevalencia de las pacientes con cáncer de mama es la mayor.
- Los tumores ginecológicos y el colorrectal se sitúan significativamente por debajo.



Salud Pública

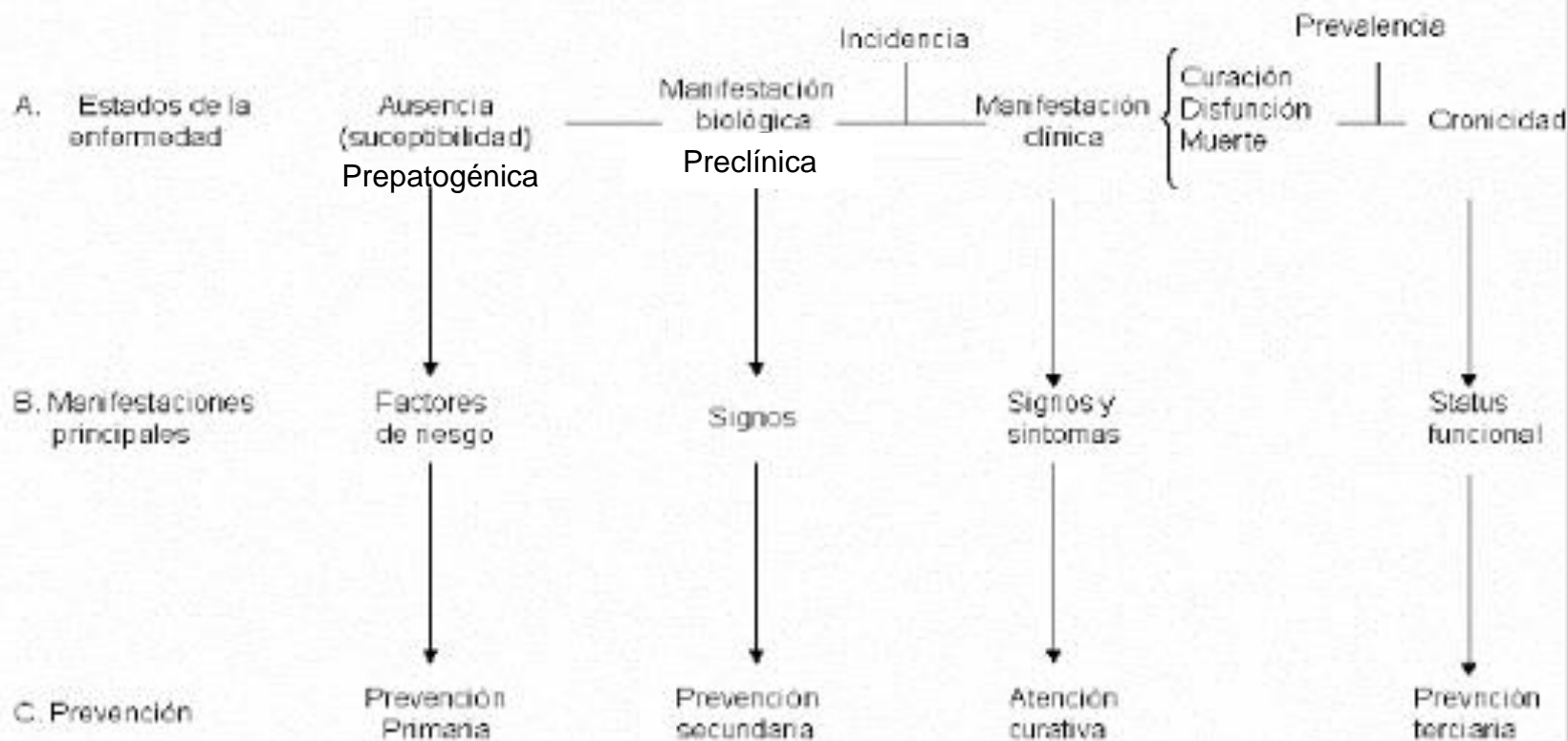


- Protección: Evitar riesgos a amplios grupos de población
 - Autoridad
 - Acciones reguladoras
 - Intervenciones que limitan exposición
- Promoción: estimular conductas de individuos y grupos sociales
- Prevención: Se producen en medio sanitario, perspectiva social pero a través de personas.
 - Counseling
 - Inmunizaciones
 - Quimioprofilaxis
 - Cribados

Niveles de prevención



PREVENCIÓN E HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD



Prevención primaria



- Intervenciones antes de la aparición de la enfermedad dirigidas a impedir la aparición o disminuir la probabilidad de padecerla.
- Objetivo : disminuir incidencia.
- Aplicación en periodo prepatogénico.
- Tipos
 - Promoción de la salud (personas): Educación para la salud, programas de vacunación,..
 - Protección de la salud (medio ambiente): Higiene ambiental, higiene alimentaria.
- Actividades:
 - Vacunas
 - Consejo antitabaco
 - Quimioprofilaxis (Fólico, yodo,...)
 - Fluoración aguas

Prevención secundaria



- Idea principal: diagnóstico y tratamiento precoz de la enfermedad.
- Objetivo: mejorar pronóstico, disminuir la prevalencia de la enfermedad.
- Aplicación: en el período preclínico
- Tipos:
 - Pasivas: cribados
 - Oportunista
 - Poblacional
 - Activas: autoexamen
- Actividades:
 - Colonoscopia, espirometría, mamografía, fenilcetonuria, citología, ..

Prevención terciaria



- Reducir el daño mediante el tratamiento y la rehabilitación de una enfermedad establecida.
- Objetivo: disminuir la prevalencia de la enfermedad.
- Aplicación: en el período clínico (cuando los síntomas y los signos son aparentes).
- Tipos:
 - Tratamiento
 - Rehabilitación
- Actividades:
 - Cirugía, fisioterapia, logopedia, rehabilitación, farmacoterapia, radioterapia, ortopedia, psicoterapia, prótesis,...

Prevención Cuaternaria



- Idea principal: evitar el sobrediagnóstico y el sobretratamiento en los pacientes.
- Objetivo: disminuir la incidencia de iatrogenia.
- Aplicación: durante todo el episodio de atención (período preclínico y clínico).
- Tipos:
 - Prevenir el efecto cascada:
 - Prevenir la cascada diagnóstica
 - Prevenir la cascada terapéutica
 - Prevenir la promoción de enfermedades
 - Prevenir la medicalización
- Actividades: No confundir factor de riesgo con enfermedad, evitar chequeos o pruebas complementarias innecesarias, evitar el tratamiento farmacológico de la hipercolesterolemia en prevención primaria, evitar el tratamiento hormonal sustitutivo durante la menopausia, evitar el uso indiscriminado de antibióticos, evitar el sobrediagnóstico y sobretratamiento del trastorno por déficit de atención con hiperactividad,

Prevención primaria del cáncer



- Determinantes de riesgo:
 - Solo existen determinantes conocidos para la mitad de los cánceres
 - El 35 % de las muertes por cáncer atribuibles a 9 factores de riesgo potencialmente modificables.

Tabaco



- Riesgo confirmado: Pulmón, faringe, vejiga, esófago (cel. escamosas), páncreas, riñón, cavidad oral, estómago
- Riesgo probable: leucemias, hígado, cervix, colorrectal, vesícula biliar, senos nasales.
- Protección confirmada: endometrio
- Relación dosis respuesta con nº de cigarrillos, profundidad inhalación y edad de inicio.
- El cese del hábito disminuye los riesgos, sobre todo en los no respiratorios de forma rápida.

Obesidad



- Riesgo confirmado:
 - Esófago, colon y recto
 - Mama en postmenopausia
 - Endometrio
 - Riñón

Ejercicio físico



- Protección
 - Confirmada:
 - Colon
 - Mama
 - Probable:
 - Endometrio

Dieta



	Riesgo		Protección
	Asociación confirmada	Asociación probable	Asociación probable
Aflatoxinas	Hígado		
Pescado sazonado (estilo chino)	Nasofaringe		
Frutas y Verduras			Cavidad oral, esófago, estómago, colorrectal
Carne roja y carnes procesadas		Colorrectal	
Salazones		Estómago	
Comidas y bebidas calientes		Cavidad oral, farínge, esófago	
Alcohol	Cavidad oral, faringe, laringe, esófago, hígado, mama		

Dieta



- Protección no confirmada:
 - omega 3
 - vitamina E
 - Antioxidantes
- Datos insuficientes /controvertidos:
 - Grasas animales, aminos heterocíclicos, hidrocarburos policiclicos: ¿Riesgo?
 - Fibra, soja, pescado, carotenoides, Vit B2, B6, B12, folatos, Vit C y D, calcio, cinc, selenio: ¿Protección?

Exposición solar



- Melanoma y basocelular:
 - Tipo de piel y exposición a ultravioleta sobre todo infancia y adolescencia (Exposición intermitente)
- Espinocelular:
 - Exposición acumulada

Agentes infecciosos



- 15% asociación probable
- Asociación confirmada
 - VHB y VHC: Hígado
 - VPH: Cérvix, anogenital, cabeza y cuello, piel
 - Epstein-Barr: Burkitt, Hodgkin, linfosarcomas, nasofaringe
 - VIH: E. Linfoproliferativas, Linfomas inmunoblásticos, No Hodgkin, Sarcomas de Kaposi
 - H. pylori: estómago

Factores reproductivos y hormonales



- Edad avanzada, menarquia precoz, menopausia tardía, edad primer hijo, no lactancia materna, sin hijos, ooforectomía:
 - Aumenta mama
- ACO:
 - Aumentan mama (desaparece a los 10 años) y cérvix (>5 años con VPH+)
 - Protegen endometrio y ovario
- THS: mama, ovario, endometrio

Otras sustancias



- 29 agentes físicos o químicos ocupacionales: vejiga, laringe, leucemia, angiosarcoma de hígado, nariz y nasofaringe, piel no melanoma.
- Contaminación ambiental: pulmón, vejiga, leucemias.
- Asbesto: mesotelioma
- Combustión carbón y radón: pulmón

Prevención primaria



- Vacunas
 - VHB
 - VPH
- Quimiopprofilaxis: No indicada
 - Tamoxifeno / raloxifeno en Ca. Mama
 - Finasteride en próstata
 - AAS y AINEs en CCR

PREVENCIÓN SECUNDARIA DEL CÁNCER

Cribados

Criterios de Wilson & Jungner

Respecto a la enfermedad:

- Problema de salud importante.
- Las etapas latentes o la sintomatología inicial debe ser detectable.
- La historia natural debe ser bien entendida desde las fases de latencia a las fases clínicas.

Respecto a la prueba:

- Debe existir una prueba adecuada para estadíos preclínicos válida y reproducible
- La prueba debe ser aceptable para la población.
- La detección debe ser un proceso continuo y no una intervención aislada.

Respecto al tratamiento:

- Acuerdo claro de a quien tratar como enfermos.
- Disponibilidad de recursos para el diagnóstico y el tratamiento.
- Acuerdo sobre el tratamiento de los pacientes.

Aspectos económicos:

- El coste de la detección (incluyendo diagnóstico y tratamiento) debe ser equilibrado en relación al conjunto del gasto sanitario.

Criterios en las intervenciones de cribado



Criterios de Frame y Carlson 1975

- Causa común de morbimortalidad.
- Detectable y tratable en etapa presintomática.
- Los tests para diagnosticarla deben ser efectivos y eficaces.
- El tratamiento temprano debe ser mejor que el tratamiento en la etapa sintomática o de diagnóstico habitual.
- El daño potencial de la intervención debe ser menor que el del tratamiento no precoz.

Consideraciones cribados



- Detectar una enfermedad entre las personas asintomáticas nos indica que nos movemos en **prevalencias bajas**.
- Por tanto, el test de cribado ha de tener una **sensibilidad muy alta** para poder detectar todos los casos, incluyendo sobre todo aquellos en estadios iniciales, donde el tratamiento será más eficaz.
- A la vez ha de tener una **especificidad muy alta** para reducir el número de personas con un resultado positivo y que requeriría de una evaluación diagnóstica.
- Se ha de **confirmar el diagnóstico** en las personas con el test de cribado positivo

Consideraciones cribados



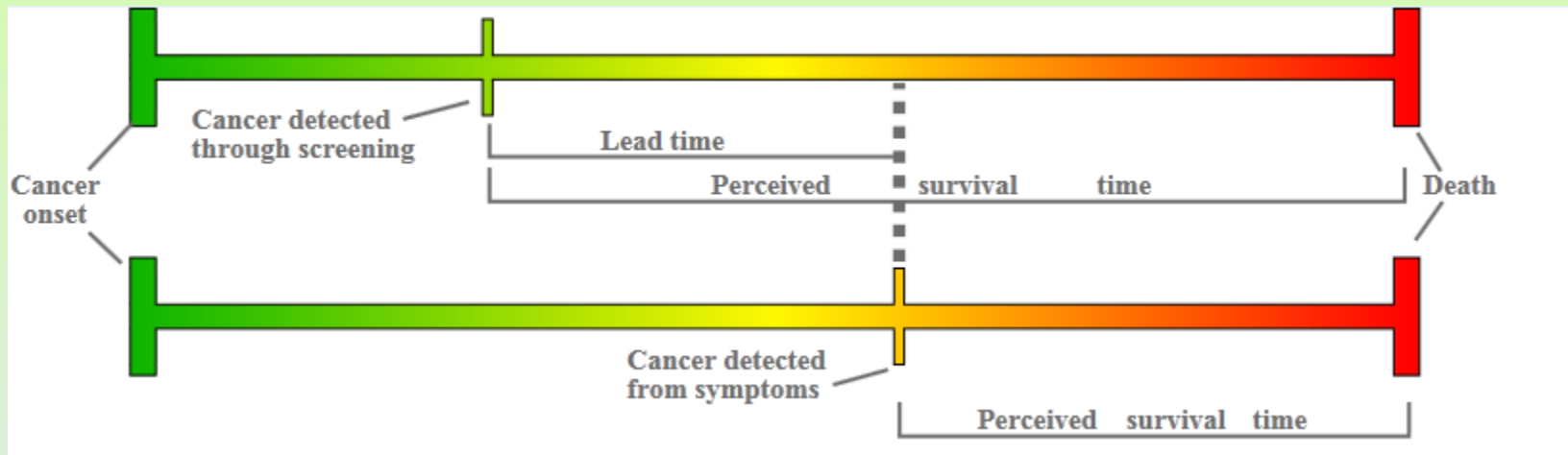
- Los cribados son potencialmente beneficiosos
- La mayoría de personas a las que se les realizará no recibirán ningún beneficio y por el contrario pueden estar expuestas a riesgos para su salud:
 - posibles efectos adversos de la prueba en sí.
 - pruebas innecesarias ante los resultados falsamente positivos
 - falsa seguridad de un resultado falsamente negativo
 - cáncer de intervalo
 - efectos psicológicos del diagnóstico y del proceso de confirmación
 - sobrediagnóstico (cánceres con pronóstico bueno en los que su detección no beneficia al paciente).
- También los inconvenientes de la preparación previa a la prueba, molestias, dolor, tiempo invertido

Consideraciones cribados

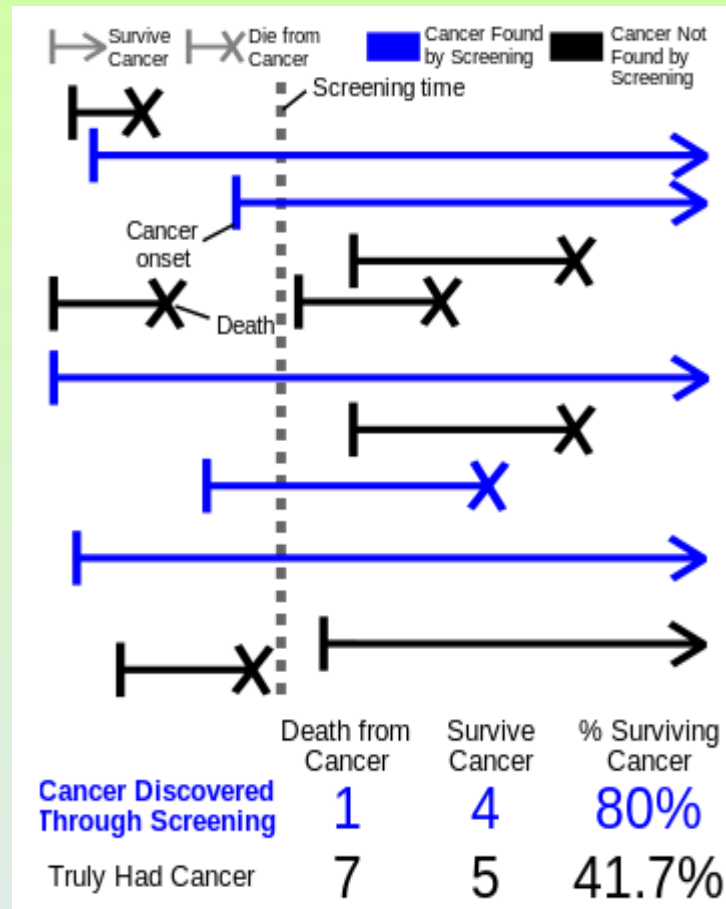


- Cánceres prevalentes (primera ronda) e incidentes
- Sesgo de adelanto “Lead time” o tiempo anticipado
- Sesgo de duración de la enfermedad (variabilidad expresión de la enfermedad)
- Beneficio poblacional \neq beneficio individual
- Inequidades en acceso detección oportunista

Sesgo de adelanto diagnóstico



Sesgo de duración



Sesgo de respuesta



- Quien acepta un cribado tiende a tener mejor pronóstico independientemente del cribado.
- En general presentan mejor estado de salud y mayor motivación e interés por ella

De la eficacia a la efectividad



Muir Gray:

- Todos los cribados ocasionan **daños**, algunos también pueden generar **beneficios**, de estos algunos consiguen mas beneficios que daños a un **coste razonable**.
- Los programas que han demostrado un balance adecuado de daños y beneficios en condiciones experimentales, no garantizan que este balance se reproduzca en la **práctica**. Por tanto se deben implementar en condiciones que permitan la medición y mejora continua de su calidad.
- Los **daños de un programa son inmediatos**, los beneficios tardan más tiempo en aparecer.

Principios éticos



- Beneficencia / No maleficencia
 - Asegurar efectividad en el tiempo
 - Diagnóstico y tratamiento sin retrasos
 - Cribados que protegen a terceros
 - Ojo con marcadores genéticos
 - Beneficencia no probada
 - Riesgo discriminación
 - Confidencialidad
 - Sociedad de consumo: Screening Ca. Pulmón vs prevención primaria

Principios éticos



- Justicia
 - Equidad en el acceso y en la calidad de las intervenciones (ley de cuidados inversos)
- Autonomía:
 - Toma de decisiones compartida
 - Consentimiento informado
 - Espectativas irracionales (VPP – prevalencia)

Principios éticos



- Urólogo: A tu edad deberías hacerte un PSA
- Epidemiólogo: Prefiero morir, aunque no me haga ninguna gracia, de un cáncer real a padecer toda la vida impotencia o incontinencia por el tratamiento de un cáncer de próstata silente.

Cáncer de mama



- Tumor maligno mas frecuente y primera causa de muerte en mujeres en occidente
- Tasas de incidencia se incrementan a partir de 40 y sobre todo a partir de 50 años
- La incidencia aumenta con programas preventivos
- Mortalidad en descenso
- Supervivencia en aumento 80% a 5 años.

Screening for breast cancer with mammography.

Gøtzsche PC, Nielsen M.

The Nordic Cochrane Centre, Rigshospitalet, Blegdamsvej 9, 3343, Copenhagen, Denmark, DK-2100.

- RRR: 19% mortalidad por cáncer de mama
- Mejor estimación RRR: 15%
- Incremento de mastectomía, nodulectomía y Rt en grupo de screening.
- Sobrediagnóstico y sobretratamiento 30%
- 2000 mujeres en screening a 10 años
 - 1 prolongará su vida
 - 10 sanas serán tratadas innecesariamente
 - 200 sufrirán problemas psicológicos por FP.

RESEARCH

Possible net harms of breast cancer screening: updated modelling of Forrest report

BMJ 2011; 343 doi: 10.1136/bmj.d7627 (Published 8 December 2011)

Cite this as: *BMJ* 2011;343:d7627



- La consideración de los daños reduce los QALY a 20 años de 3301 a 1536.
- La mejor estimación:
 - Tendría balance negativo en los primeros 7 años tras el screening
 - Ganaría 70 a los 10
 - Llegaría a 834 tras 20 años

ORIGINAL ARTICLE

Absolute numbers of lives saved and overdiagnosis in breast cancer screening, from a randomized trial and from the Breast Screening Programme in England

Stephen W Duffy, Laszlo Tabar, Anne Helene Olsen, Bedrich Vitak, Prue C Allgood, Tony H H Chen, Amy M F Yen and Robert A Smith

J Med Screen 2010;17:25–30
DOI: 10.1258/jms.2009.009094



- El beneficio del screening por mamografía en vidas salvadas es mayor en terminos absolutos que el daño del sobrediagnóstico. Entre 2 y 2,5 vidas salvadas por cada caso sobrediagnosticado.

Swedish Two-County Trial: Impact
of Mammographic Screening on
Breast Cancer Mortality during
3 Decades¹

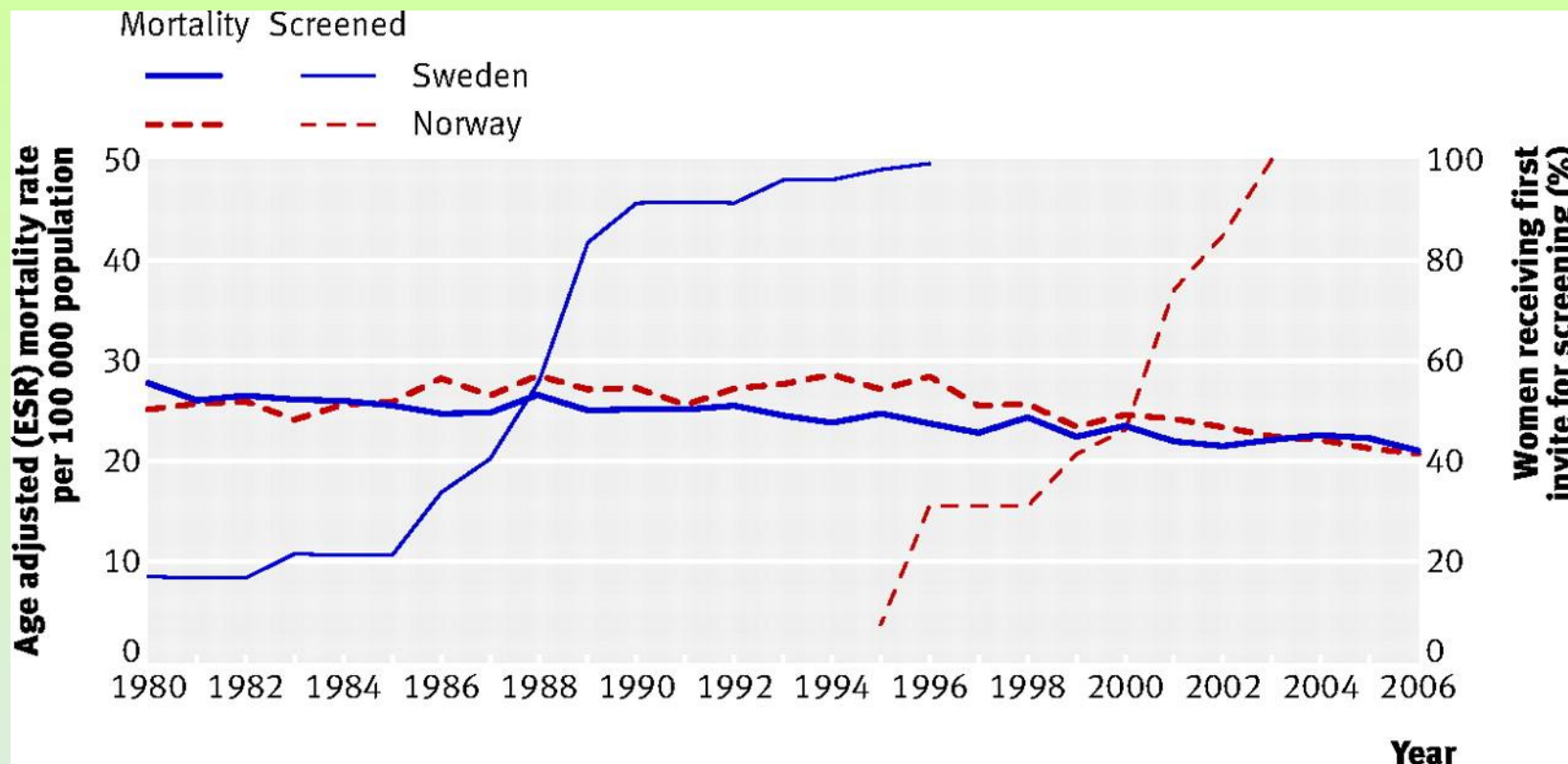
Radiology



Radiology: Volume 260: Number 3—September 2011

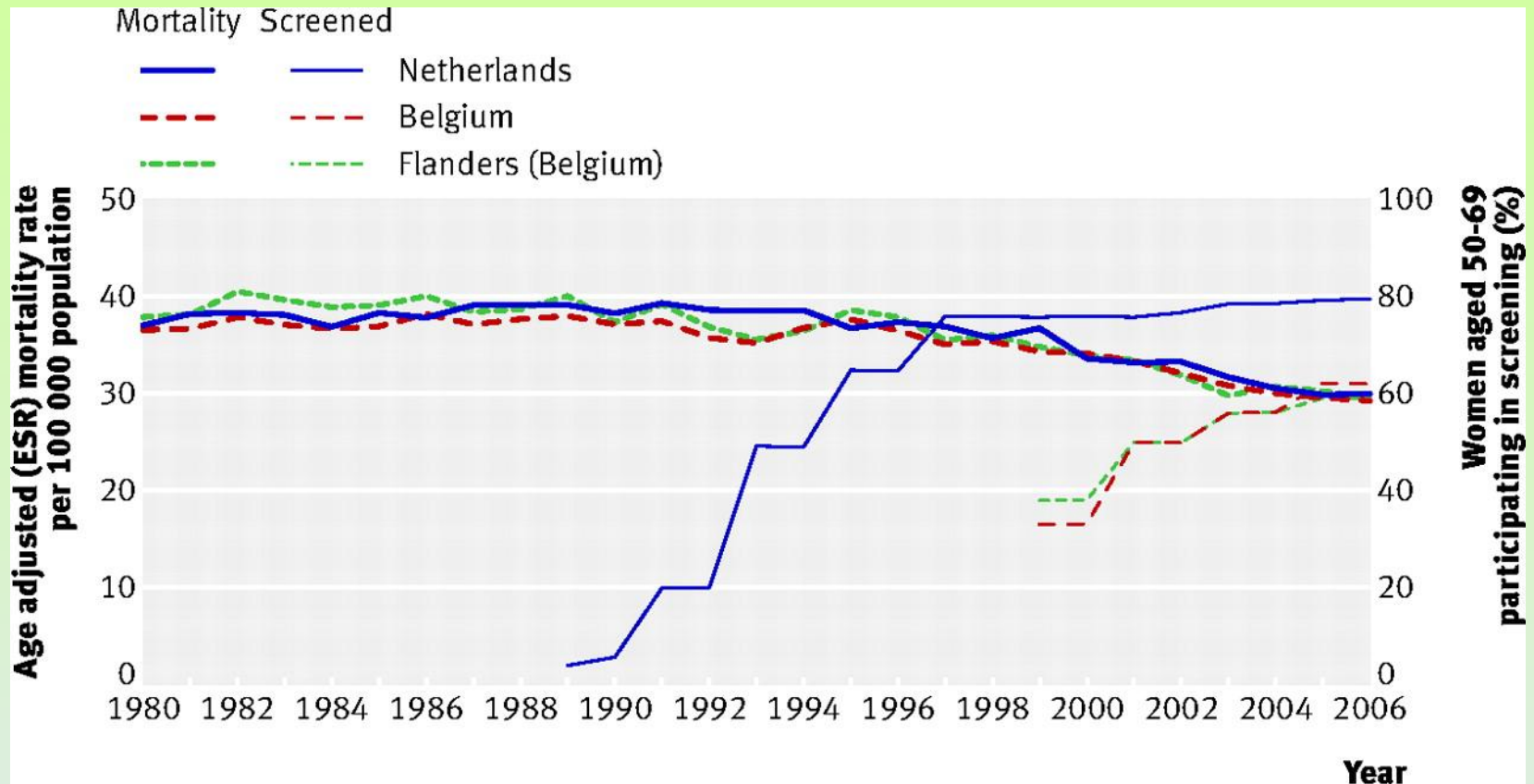
- Mortalidad por cáncer de mama
 - RRR: 27- 31% (según tipo de análisis)
 - Número Necesario Screening durante 7 años:
414-519

Fig 1 Year of first invitation for mammography screening and age adjusted (European standardised rates) breast cancer mortality in women of all ages in Sweden and Norway.



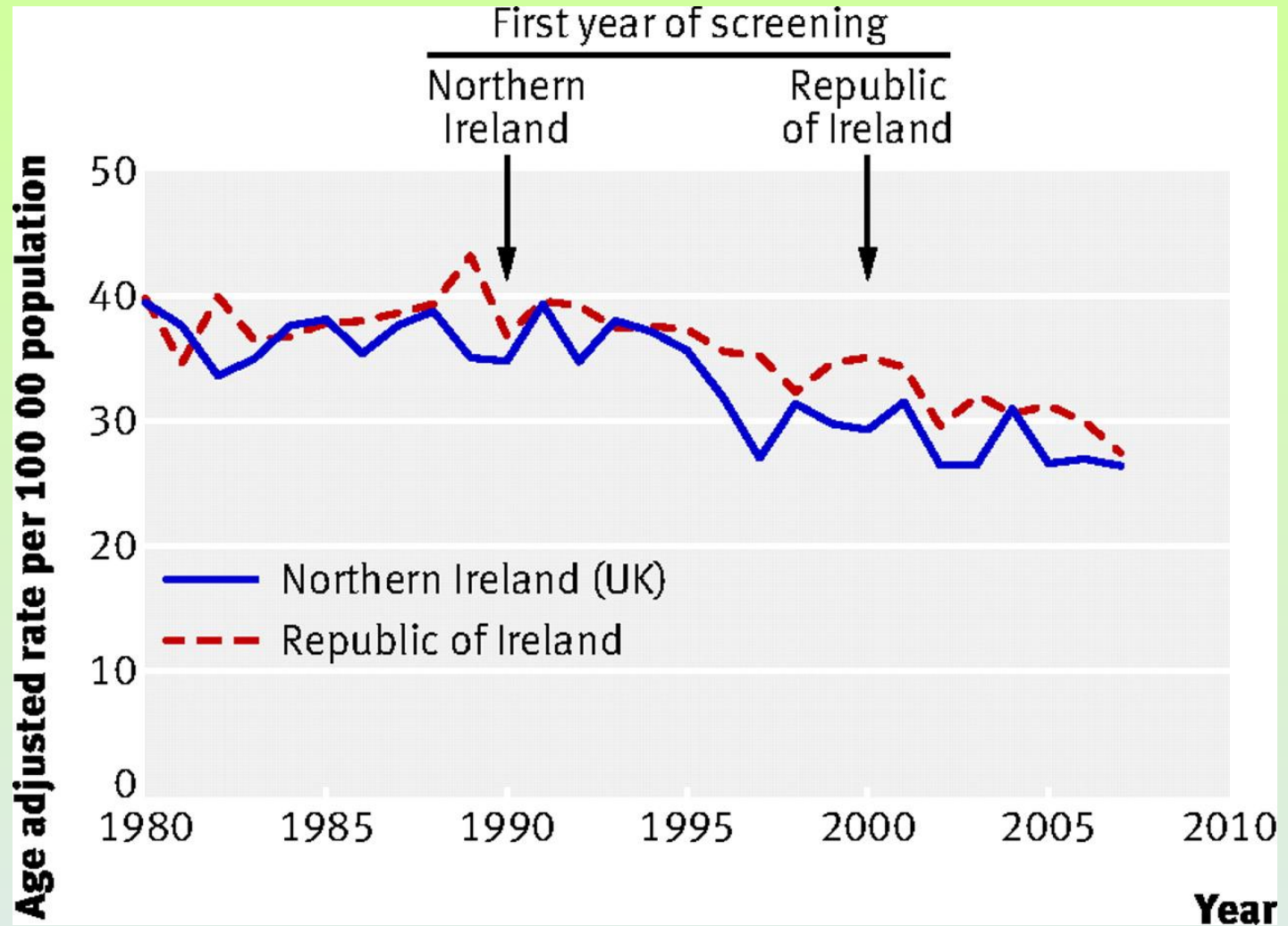
Autier P et al. *BMJ* 2011;343:bmj.d4411

Fig 2 Participation in mammography screening and age adjusted (European standardised rates) breast cancer mortality in women of all ages in the Netherlands and Belgium.



Autier P et al. *BMJ* 2011;343:bmj.d4411

Fig 3 First year of organised screening programme and age adjusted (European standardised rates) breast cancer mortality in Northern Ireland and Republic of Ireland.



Autier P et al. *BMJ* 2011;343:bmj.d4411

Cáncer de mama



	Mamografía		Examen clínico	Autoexploración
	Edad	Frecuencia		
Canadian Task Force	50-69	anual	50-69	No datos
USPSTF	50-74 Antes 50 individual No >75	bienal	No datos	No datos
AAFP	50-74 Antes 50 individual No >75	bienal	-	No datos
ACS	> 40	anual	Cada 3 años entre 30-39. Anual a partir 40	SI
ACR	> 40	anual	> 40	-
ONS	50-69	1-2 años	No	No
ACOG	40-49 > 50	1-2 años anual	> 40	Si
NCI	> 40	1-2 años		
ACPM	> 50 (40-50 no datos)	1-2 años		
SEGO	35-39 40-59 >50	anual bienal anual		
AECC	50-65 Evaluable entre 45-49 y 65-69. 40-45 solo si FR	1-2 años		
PAPPS	> 50	bienal		
Andalucía	50-69	bienal		

Cáncer de mama

Riesgo moderado



- Una caso familiar de 1º grado entre 36-50
- Dos familiares de 1º/2º ≥ 50
- Un caso bilateral > 50
- Criterios cuantitativos de BRCAPRO: 15-20%

Cáncer de mama

Alto riesgo



- Hereditario
 - 4 o mas (al menos uno de 1º) con CM y/o ovario
 - 2 o mas de 1º/2º grado con CM/ovario o en varón
 - 1 de 1º grado: < 35, < 50 años bilateral o que une CM + CO en un mismo caso
 - BRCA1/2 > 20%
- Esporádico:
 - Hodgkin con RT < 30
 - Cáncer infantil y/o RT a altas dosis
 - Neoplasia lobulillar (Hiperplasia lobulillar atípica y carcinoma lobulillar in situ)
 - Hiperplasia ductal atípica
 - Papilomatosis extensa

Cáncer de mama

Alto riesgo



- Riesgo moderado:
 - Seguimiento anual con mamografía a partir de 40 (antes si edades precoces en familiares)
 - Exploración mamaria anual por personal entrenado
- Riesgo alto: Seguimientos en consultas de alto riesgo
 - Quimioprolifaxis: tamoxifeno en Hiperplasia ductal atípica entre 35-59 años sin predisposición a eventos tromboembólicos.
 - Cirugía profiláctica: mastectomía bilateral / anexectomía

Cáncer colorrectal



- Incidencia en aumento
- Segunda causa mortalidad por cáncer para hombres y mujeres.
- Primera causa si se valoran conjuntamente
- Incremento a partir 40 y sobre todo a partir 50.
- Mortalidad estable
- Supervivencia 54% a 5 años

Cáncer colorrectal



- Historia natural conocida.
- Susceptible de prevención primaria y secundaria.
- Riesgo elevado: adenomas previos, EII, historia familiar de CCR, poliposis adenomatosa familiar, CCR hereditario no polipósico
- Riesgo medio > 50 años

Prevención primaria CCR



- Moderar consumo de carnes rojas, procesadas, muy hechas en contacto con fuego
- Dieta rica en vegetales fruta y fibra (datos inconsistentes)
- Dieta rica en lácteos (posible beneficio)
- Ejercicio físico, evitar sobrepeso y obesidad
- Evitar consumo de tabaco y alcohol
- No quimiopprofilaxis ni con AAS ni con AINEs
- No suplementos de folatos, CA, VitD, betacarotenos, selenio, ni VitA, B, C o E

CCR riesgo medio



- SOHg bienal
 - RRR mortalidad por CCR 15% (hasta 25% si se ajusta por participación).
 - Se ha puesto en duda la reducción de mortalidad por todas las causas
 - Mejores resultados con SOH rehidratada (RRR entre 17 -20% de incidencia de CCR)

Limitaciones SOHg



- 2-10% FP --- Colonoscopia
- Baja sensibilidad: 37% en prueba única, 81% repetidas no rehidratadas, 92% repetidas rehidratadas
- Especificidad: 80%. Rehidratación la disminuye. (28% de los escrutados cada 2 años precisarán una colonoscopia)
- Restricciones dietéticas.

SOHi



- Cualitativos y cuantitativos
- No precisan restricción dieta
- Mejoran sensibilidad (61-69%) y especificidad (89% para CCR)
- Puede detectar 2,3 mas neoplasias avanzadas que SOHg sin perder especificidad
- No están evaluados de forma directa



Sigmoidoscopia / Colonoscopia

- Sigmoidoscopia alcanza 60 cm (localización del 60% de todos los CCR)
- Colonoscopia permite visualizar los sincrónicos proximales
- Falsos negativos en colonoscopia asociados a edad avanzada, diverticulosis, localización en colon dcho y transverso, realización en consulta vs hospital, realización por no GE.
- No datos todavía sobre reducción mortalidad

Recomendaciones CCR



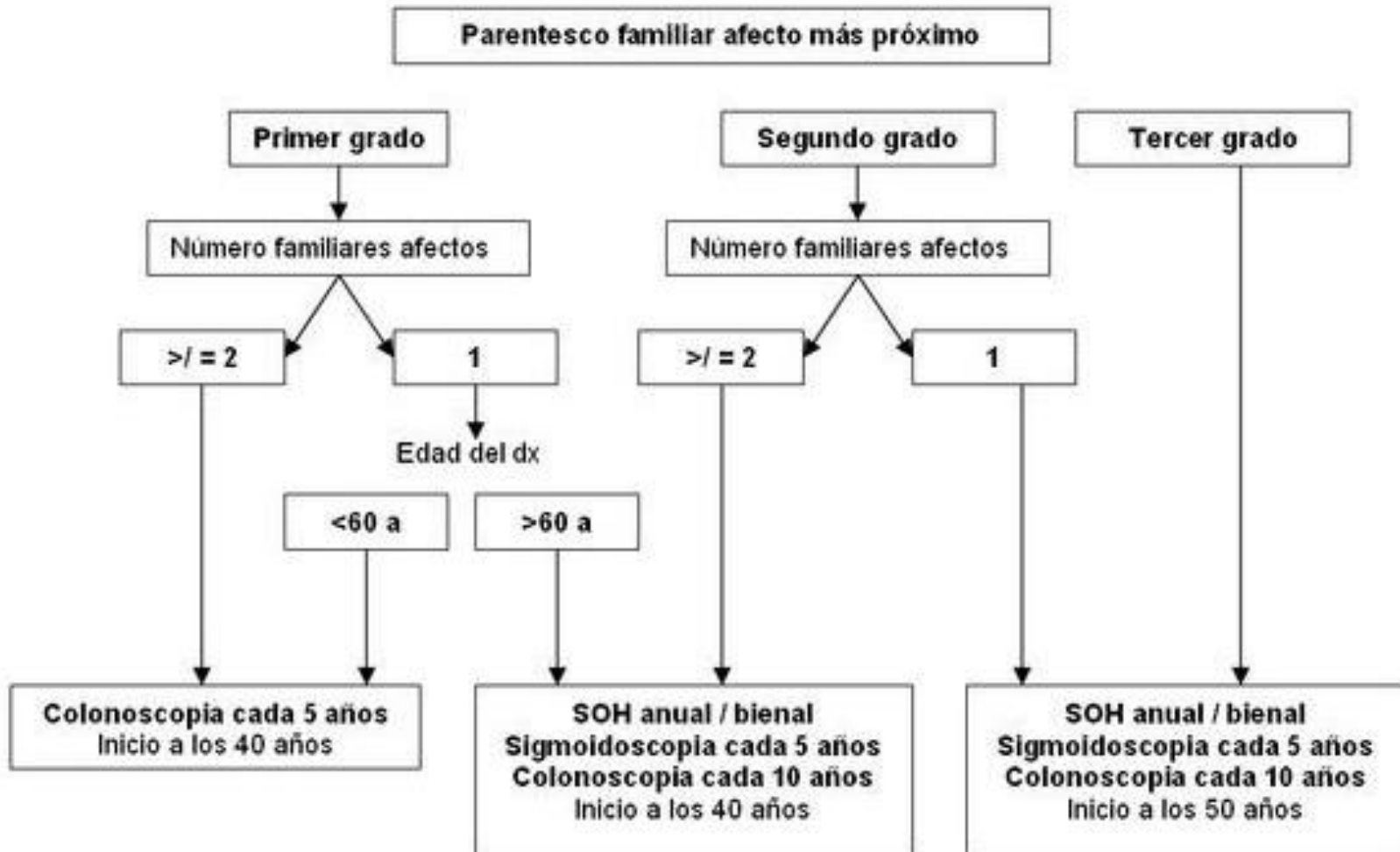
- CTF, USPSTF, ACS, PAPPS, :
 - SOH anual o bianual.
 - Sigmoidoscopia cada 5
 - Colonoscopia cada 10
 - A partir de los 50 hasta 75-85
- Estrategias en pacientes de alto riesgo mas agresivas con colonoscopias repetidas desde edades mas jóvenes.

CCR Andalucía



- SOHi
- 50- 69 años
- Inicio por los que cumplen 50 años, se extenderá a todos en 5 años
- Captación por carta
- Recogidas de muestras en CdS. Muestra única.
- Cada dos años
- Confirmación por colonoscopia

Antecedentes familiares CCR



Seguimiento tras polipectomía



- Colonoscopia a los 3 años si:
 - Adenomas múltiples (>3)
 - Adenomas avanzados:
 - Tubulares $\geq 10\text{mm}$
 - Velloso
 - Displasia de alto grado
 - Con familiar de 1º grado con CCR
- Resto colonoscopia a los 5 años

Cáncer de próstata



- Elevada prevalencia
 - 45% > 70 a
 - 70% > 80 a
- Incidencia en aumento (cribado)
 - Raro < 50 a
 - 90% > 65 a
- Mortalidad prematura muy baja (descendiendo)
 - Por cada muerte por CP, 300-400 CP fallecen por otras causas
 - Mayoría muertes en > 75 a.
- Supervivencia 5 años: 75%

Cribado CP




- PSA
 - Muy sensible
 - Poco específico
- Efectos en calidad de vida
 - Cirugía
 - 20% incontinencia urinaria
 - 30-80% disfunción eréctil
 - 0,5% muertes
 - Radioterapia
 - 2-5% incontinencia (raro con braquiterapia)
 - 30-60% disfunción eréctil a los 2 años (20-40% braquiterapia)
 - Problemas intestinales
 - Bloqueo hormonal: impotencia (90%), sofocos, ginecomastia, osteoporosis, ...

Cribado CP



JNCI JOURNAL OF THE NATIONAL CANCER INSTITUTE

Prostate Cancer Screening in the Randomized Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian Cancer Screening Trial: Mortality Results after 13 Years of Follow-up 

JNCI J Natl Cancer Inst (2012) 104 (2): 125-132.

- 76 685 hombres, entre 55–74
- PSA + TR anual vs cuidados normales (PSA oportunista)
- No diferencias mortalidad por cáncer de próstata
- No relación con edad, comorbilidad ni determinación previa de PSA

Cribado CP



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Screening and Prostate-Cancer Mortality
in a Randomized European Study

N ENGL J MED 360;13 NEJM.ORG MARCH 26, 2009

- 182.000 hombres, 50-74 años, 7 países Europeos
- Seguimiento 9 años
- PSA cada 4 a
- RRR 20%
- Por cada muerte evitada
 - 1410 son cribados
 - 48 son tratados
- Reducción de mortalidad con alto sobretratamiento

Cribado CP



Annals of Internal Medicine

Established in 1927 by the American College of Physicians

Review

Screening for Prostate Cancer: A Review of the Evidence for the U.S. Preventive Services Task Force

December 6, 2011 vol. 155 no. 11 762-771

Conclusion: Prostate-specific antigen-based screening results in small or no reduction in prostate cancer-specific mortality and is associated with harms related to subsequent evaluation and treatments, some of which may be unnecessary.

Recomendaciones



- Solo la American Urological Association recomienda PSA + TR cada 5 años si la esperanza de vida es mayor a 10 a.
- Resto de organizaciones no recomienda cribado en población asintomática.
- Aconsejan discusión de pros y contras con los pacientes que lo solicitan

Cáncer de cérvix



- El cáncer de cérvix es una de las formas más comunes de cáncer entre mujeres.
- Incidencia baja respecto al resto de Europa
- Mortalidad en descenso
- La principal causa del cáncer de cérvix es la infección por el virus del papiloma humano (VPH).

Cáncer de cérvix

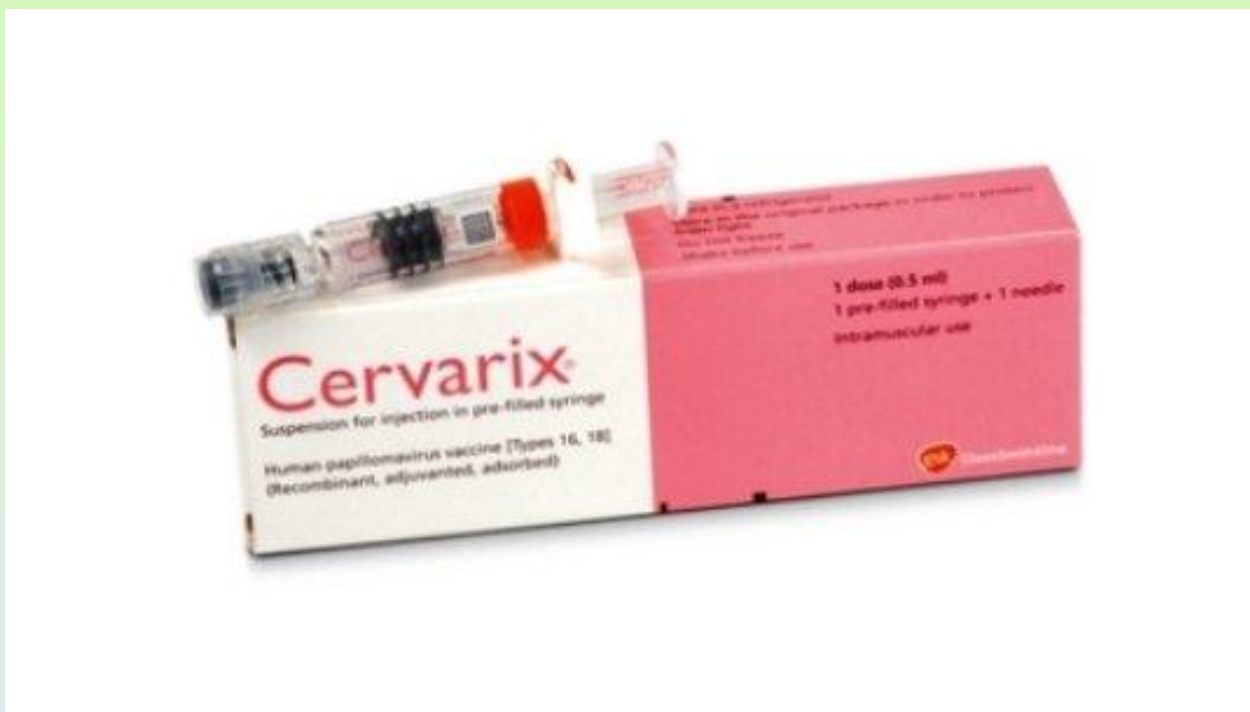


- El contacto, heterosexual u homosexual, es un requisito necesario para adquirir el VPH en el tracto genital.
- La prevalencia de VPH en el cáncer de cuello de útero invasivo (CCI) se sitúa entre el 86 y el 94%.
- El 70% de los CCI se asocia a los serotipos 16 (55%) y 18 (15%).

Prevención primaria



- Hay que informar y hacer intervenciones que permitan concienciar a mujeres y hombres del riesgo de infección por VPH derivado de las relaciones sexuales sin protección, sobre todo con múltiples parejas.
- Recientemente se han desarrollado vacunas profilácticas contra el VPH:
 - Vacuna tetravalente frente a los serotipos **6, 11, 16 y 18** (Gardasil®)
 - Vacuna bivalente frente a los serotipos **16 y 18** (Cervarix®).



Prevención primaria



- En mujeres de 15-25 años que no han estado previamente infectadas, la vacuna es eficaz para prevenir la infección y las lesiones cervicales precancerosas.
- Buena tolerancia
- Escasos efectos secundarios
- En la actualidad, todas las Comunidades Autónomas la incluyen en su calendario vacunal en el intervalo entre 11 a 14 años.

Prevención secundaria



- La **citología de Papanicolaou** sigue siendo la prueba más utilizada.
- La sensibilidad del 47-62%
- Especificidad, del 60-95%.
- Ha demostrado:
 - reducir la incidencia y mortalidad del cáncer de cérvix
 - sobre todo cuando se realiza a través de programas poblacionales

Prevención secundaria



- Otras técnicas de cribado son:
 - **Citología de base líquida (CBL)**
 - Reduce el número de resultados falsos negativos
 - La CBL también permite estudiar el VPH, y ello puede ser de utilidad en el manejo de las mujeres que presentan células atípicas en la citología.
 - No existen ECA a gran escala para valorar la superioridad o no de la CBL.

Prevención secundaria



- **Técnicas de biología molecular (PCR y captura de híbridos)**
 - Es más sensible para detectar lesiones CIN2 (neoplasia cervical intraepitelial grado 2) que la citología convencional, pero significativamente menos específica.
 - Es más caro y requiere una infraestructura de laboratorio sofisticada.

Recomendaciones



- Se recomienda consejo sobre protección en contactos sexuales.
- Se aconseja una búsqueda activa dirigida a aumentar la cobertura de la población diana.
- Se recomienda la citología en las mujeres de 25 a 65 años. Al principio dos citologías con periodicidad anual y después, cada 3-5 años.

Recomendaciones



- A las mujeres mayores de 65 años sin citologías en los últimos 5 años se les ofrecerán dos citologías con periodicidad anual y si son normales no se propondrán más intervenciones.
- No se ofrecerá cribado en aquellas mujeres que no han tenido relaciones sexuales, ni a las mujeres con histerectomía total.

Cáncer de pulmón



- Neoplasia más frecuente
- 1ª causa de muerte de origen tumoral en el mundo occidental
- Aumento de incidencia en mujeres y descenso en hombres.
- Alta mortalidad: 89% a los 5 años
- Principal factor de riesgo: Tabaco

Prevención secundaria



- **Rx tórax:**

- Baja sensibilidad para la detección de nódulos pulmonares
- La utilización de la Rx tórax, sola o en combinación con el esputo, no ha demostrado suficiente evidencia sobre sus beneficios en términos de reducción de la mortalidad específica de la enfermedad

Prevención secundaria



- **TC de tórax:**

- Mayor sensibilidad y permite la identificación de nódulos de pequeño tamaño (1-2 mm)
- Actualmente, no hay evidencia de que el cribado de cáncer de pulmón mediante TC de tórax disminuya la mortalidad en sujetos asintomáticos con factores de riesgo ni de que sea un procedimiento costo-efectivo

Recomendaciones



- Se recomienda realizar consejo claro y personalizado para dejar de fumar, especialmente en población femenina.
- No existen datos suficientes para recomendar el cribado sistemático del cáncer de pulmón.

Cáncer de ovario



- Es la cuarta neoplasia en frecuencia entre los cánceres ginecológicos, pero la de mayor mortalidad.
- La mayoría de las muertes por cáncer de ovario ocurren en mujeres mayores de 50 años.
- Se consideran factores de riesgo:
 - la menarquia precoz
 - la menopausia tardía
 - la nuliparidad
 - tener el primer hijo después de los 30 años

Prevención secundaria



- **Exploración pélvica bimanual:**
 - Alto número de falsos positivos
 - Alto número de laparotomías innecesarias
 - La validez de esta técnica resulta inaceptable

Prevención secundaria



- **Determinación del marcador tumoral CA-125:**
 - Se eleva en un 70-80% de las mujeres con cáncer de ovario (< 50% en estadios precoces)
 - Baja especificidad
 - Su utilidad actualmente se centra en el diagnóstico y seguimiento del cáncer de ovario

Prevención secundaria



- **Ecografía transvaginal:**
 - Mayor sensibilidad que el CA-125
 - Mayor porcentaje de falsos positivos

En evaluación



- Mujeres con riesgo elevado:
 - Uno o más familiares de primer grado
 - Síndromes familiares que incluyen el cáncer de ovario:
 - Mutaciones de los genes BRCA1 y BRCA2
 - Síndrome de Li-Fraumeni
 - CCRHNP
- Se recomienda un cribado con estrategias combinadas de exploración pélvica, CA-125 y ecografía transvaginal y con una periodicidad al menos anual.

Cáncer de ovario



- En este momento ninguna sociedad científica u organización recomienda el cribado sistemático de cáncer de ovario en mujeres asintomáticas sin factores de riesgo

Cáncer de endometrio



- Incidencia en aumento
- El 75% se presenta en mujeres posmenopáusicas
- El 80% son están relacionados con la exposición a estrógenos y el desarrollo de hiperplasia endometrial atípica
- El 20% no se relacionados con la estimulación estrogénica, son de peor pronóstico y suelen afectar a mujeres de mayor edad

Factores de riesgo



- Tratamiento con estrógenos
- Menarquia temprana
- Síndrome de ovario poliquístico
- Uso de Tamoxifeno como terapia coadjuvante en cáncer de mama y en la obesidad
- Síndrome de Lynch o cáncer colorrectal hereditario no asociado a poliposis (CCRHNP) donde se asocia a un 71% de cáncer de endometrio.

Prevención secundaria



- La sensibilidad de la **citología de Papanicolaou** para detectar el cáncer de endometrio es baja (40 a 55%), lo mismo que la **citología de base líquida** (60-65%).
- La medición del grosor endometrial por **ultrasonografía transvaginal**:
 - Sensibilidad aceptable
 - Baja especificidad (determina un número elevado de biopsias endometriales innecesarias)

Recomendaciones



- Se recomienda realizar consejo apropiado a las mujeres posmenopáusicas para que consulten ante cualquier sangrado vaginal.
- En mujeres portadoras o con antecedentes familiares de CCRHNP:
 - Cribado anual mediante biopsia endometrial a partir de los 35 años
 - Plantear histerectomía con doble anexectomía tras cumplir planes reproductivos

Cáncer de endometrio



- No existe evidencia científica para recomendar el cribado sistemático del cáncer de endometrio en las mujeres asintomáticas.

Cáncer de piel



- Incidencia y la mortalidad por melanoma ocupan una posición baja respecto a Europa.
- Se recomienda proporcionar consejo sobre evitación de la exposición excesiva a la radiación solar y el uso de protectores solares.
- Se recomienda colaborar en campañas comunitarias que promuevan la prevención de la exposición excesiva a la radiación UV, en especial en las zonas turísticas y de ocio al aire libre.

Cáncer de piel



- Se recomienda la detección activa de los individuos con factores de riesgo para realizar consejo y explorar las posibles lesiones displásicas.
- No hay datos suficientes para recomendar el cribado sistemático del cáncer de piel en la población general

Código Europeo contra el cáncer

2003

http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/p_3_p_3_procesos_asistenciales_integrados/mama/prevencion_cancer.pdf

Estilos de vida



- No fume; si fuma, déjelo lo antes posible. Si no puede dejar de fumar, nunca fume en presencia de no fumadores

Estilos de vida



- Evite la obesidad

Estilos de vida



- Realice alguna actividad física de intensidad moderada todos los días

Estilos de vida



- Aumente consumo de frutas, verduras y hortalizas variadas: coma la menos 5 raciones al día. Limite el consumo de alimentos que contienen grasas de origen animal

Estilos de vida



- Si bebe alcohol, ya sea vino, cerveza o bebidas de alta graduación, modere el consumo a un máximo de dos unidades diarias si es hombre , o a una si es mujer

Estilos de vida



- Evite la exposición excesiva al sol. Es especialmente importante proteger a niños y adolescentes. Las personas que tiene tendencia a sufrir quemaduras deben protegerse del sol durante toda la vida.

Estilos de vida



- Aplique estrictamente la legislación destinada a prevenir cualquier exposición a sustancias que pueden producir cáncer. Cumpla todos los consejos de salud y de seguridad sobre el uso de estas sustancias. Aplique las normas de protección radiológica.

Programas preventivos



- Mujeres a partir de 25 años deberían someterse a pruebas de detección precoz del cáncer de cuello uterino

Programas preventivos



- Las mujeres a partir de los 50 años deberían someterse a una mamografía para la detección precoz del cáncer de mama.

Programas preventivos



- Los hombres y las mujeres a partir de los 50 años deberían someterse a pruebas de detección precoz del cáncer de colon

Programas preventivos



- Participe en programas de vacunación contra el virus de la hepatitis B

Guía sobre Nutrición y Actividad Física de la American Cancer Society (ACS) para la prevención del Cáncer



RECOMENDACIONES ACS A NIVEL INDIVIDUAL

Lograr y mantener un peso saludable durante toda la vida.

- Ser lo más esbelto posible durante toda la vida sin llegar a la insuficiencia ponderal.
- Evitar el aumento excesivo de peso en todas las edades. Para aquellos que se encuentran actualmente con sobrepeso u obesidad, perder incluso una pequeña cantidad tiene beneficios para la salud es una buena forma de comenzar.
- Practicar una actividad física regular y limitar el consumo de alimentos y bebidas altos en calorías como estrategia clave para mantener un peso saludable.

Adoptar un estilo de vida físicamente más activo.

- Los adultos deben emplear al menos 150 minutos en una actividad de intensidad moderada o 75 minutos en una actividad vigorosa cada semana, o una combinación equivalente, preferentemente distribuida durante toda la semana.
- Los niños y los adolescentes deberían realizar por lo menos 1 hora de actividad de intensidad moderada o vigorosa cada día, y una actividad de intensidad vigorosa al menos 3 días a la semana.
- Límitar las actividades sedentarias como estar sentado, recostado, viendo la televisión, u otras formas de entretenimiento basada en pantallas.
- Realizar alguna actividad física por encima de lo habitual, no importa a qué nivel de intensidad, puede tener muchos beneficios para la salud.

Consumir una dieta saludable, con énfasis en alimentos de origen vegetal.

- Elegir alimentos y bebidas en cantidades que puedan ayudar a lograr y mantener un peso saludable.
- Limitar el consumo de carne procesada, y carnes rojas.
- Comer por lo menos 2,5 tazas de verduras y frutas cada día.
- Elija granos enteros en lugar de productos con cereales refinados.

Si usted toma bebidas alcohólicas, limite su consumo.

- No tomar más de un trago al día para las mujeres o 2 al día para los hombres.

RECOMENDACIONES ACS A NIVEL COMUNITARIO

Las organizaciones públicas, privadas y comunitarias deberían colaborar a nivel nacional, estatal y local para aplicar las políticas y los cambios ambientales que permitan:

- Aumentar el acceso, a un precio asequible, a alimentos saludables en las comunidades, lugares de trabajo y las escuelas, y disminuir la comercialización y el acceso a los alimentos y bebidas de bajo valor nutricional, en particular a los jóvenes.
- Proporcionar entornos seguros, agradables y accesibles para la actividad física en las escuelas y lugares de trabajo, y para el transporte y las actividades recreativas en las comunidades.

Muchas Gracias



- Post-test
- Evaluación