

# II CURS D'ONCOLOGIA A LA COMARCA DEL GARRAF

Vilanova i la Geltrú, del 28 i 29 de març i  
11 d'abril de 2014



*L'Acadèmia*

FUNDACIÓ ACADÈMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES  
I DE LA SALUT DE CATALUNYA I DE BALEARS



**ICO**

Institut Català d'Oncologia



CONSORCI SANITARI

**Garraf**

Hospital Residència Sant C



AJUNTAMENT DE  
**Vilanova i la Geltrú**



# La atención oncológica en el paciente mayor Experiencia en oncogeriatría

---

Juana Saldaña

SOM. ICOL'Hospitalet-CSG

[jsaldana@iconcologia.net](mailto:jsaldana@iconcologia.net)



# Guía

---

- Envejecimiento. Esperanza de vida. Cáncer
- Paciente especial. Complejidad
- Edad funcional. Valoración Geriátrica
  - Identificación de vulnerabilidad
  - Predicción de toxicidad
  - Predicción de mortalidad
- Evidencia. Ejemplos

• Entrada

Caso

Experiencia  
POR PATOLOGÍA

Técnicas  
Tratamientos  
Evidencias

• Salida

- Comité
- Profesionales
- Diagnosticadores
- OM
- ORT
- EQUIPOCIR
- EQUIPOMED
- PAL

Servicios

Multimodal para el cáncer  
Multimodal para el soporte  
Multimodal para recursos



- «La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.» La cita procede del Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, que fue adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional, celebrada en Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1946, firmada el 22 de julio de 1946 por los representantes de 61 Estados (Official Records of the World Health Organization, N° 2, p. 100), y entró en vigor el 7 de abril de 1948. La definición no ha sido modificada desde 1948.

# Proceso

CONOCIMIENTO

DETECCIÓN  
VULNERABILIDAD  
INSTRUMENTOS

TOXICIDAD  
PREVENCIÓN  
SOPORTE-  
REVERSIÓN  
CIRCUITOS-  
RECURSOS

EVIDENCIA  
SOCIEDADES  
GRUPOS

# DESCONOCIMIENTO

De la esperanza de vida

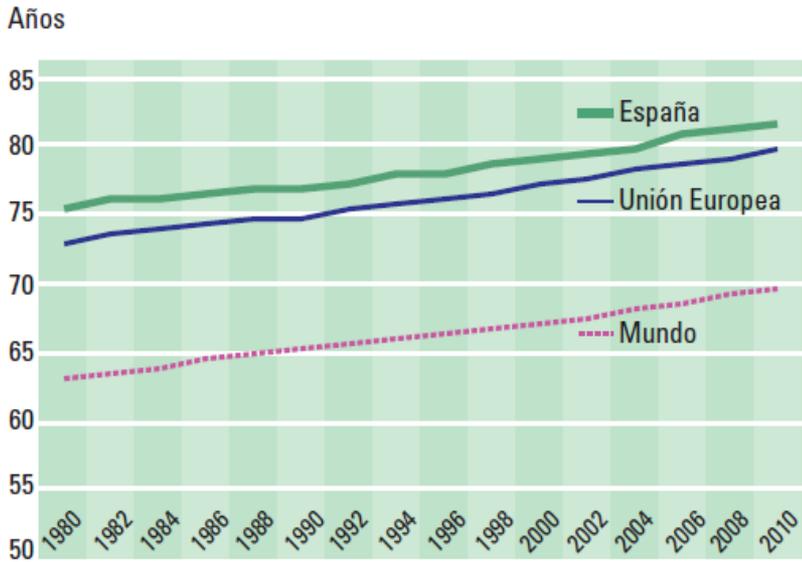
De las áreas geriátricas



Profesionales

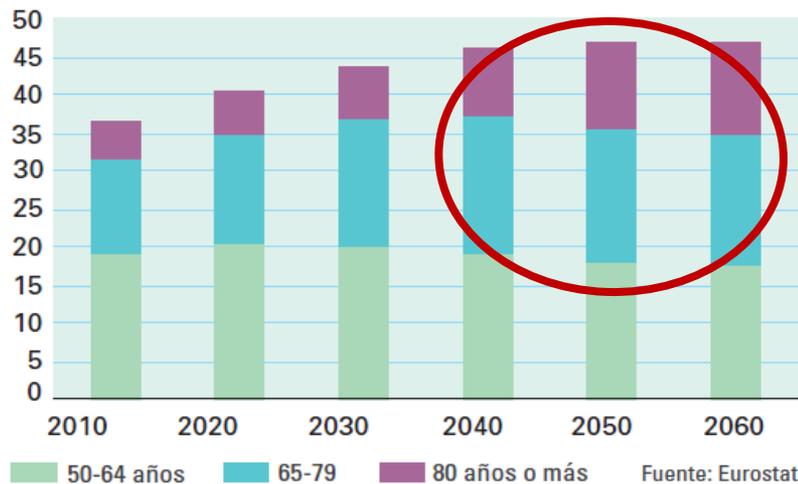
# Envejecimiento de la población

## Esperanza de vida al nacimiento

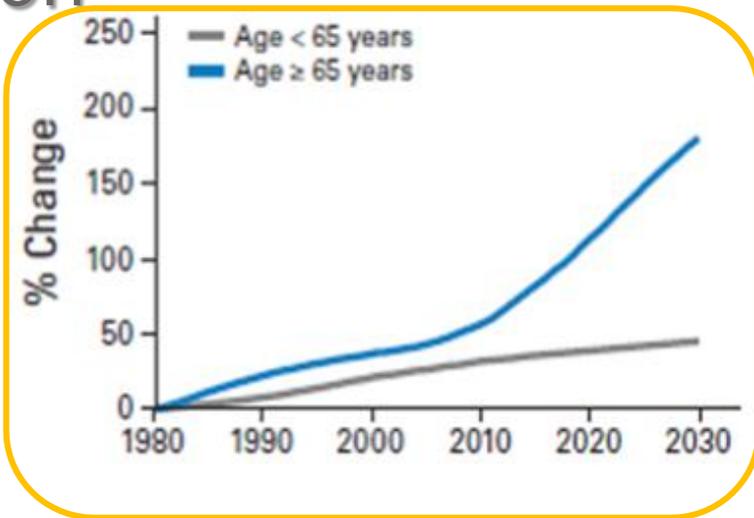


Fuente: Banco Mundial

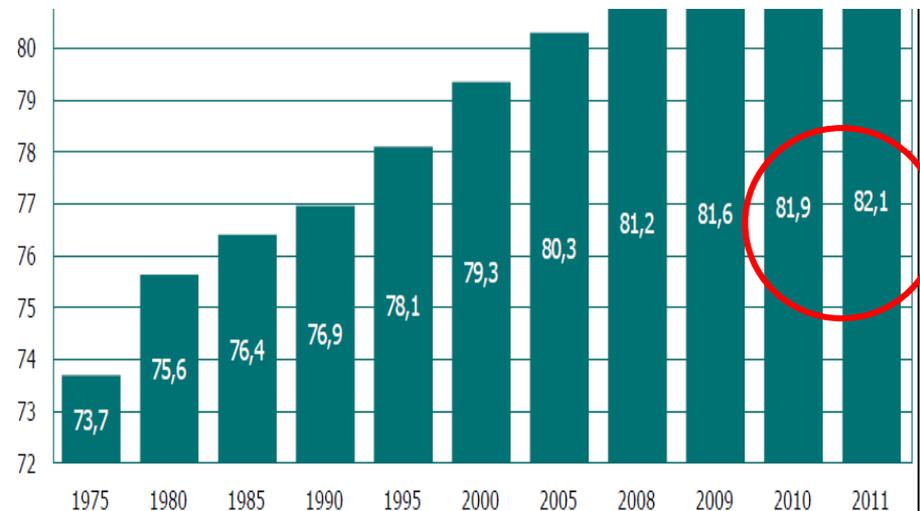
## Población por grupo de edad en la UE 2010-2060 (%)



Fuente: Eurostat



## Esperanza de vida al nacer. España. 1975-2011



Fuente: Tablas de Mortalidad de España y sus Regiones (Ivie)

# Esperanza de vida ajustada a la edad

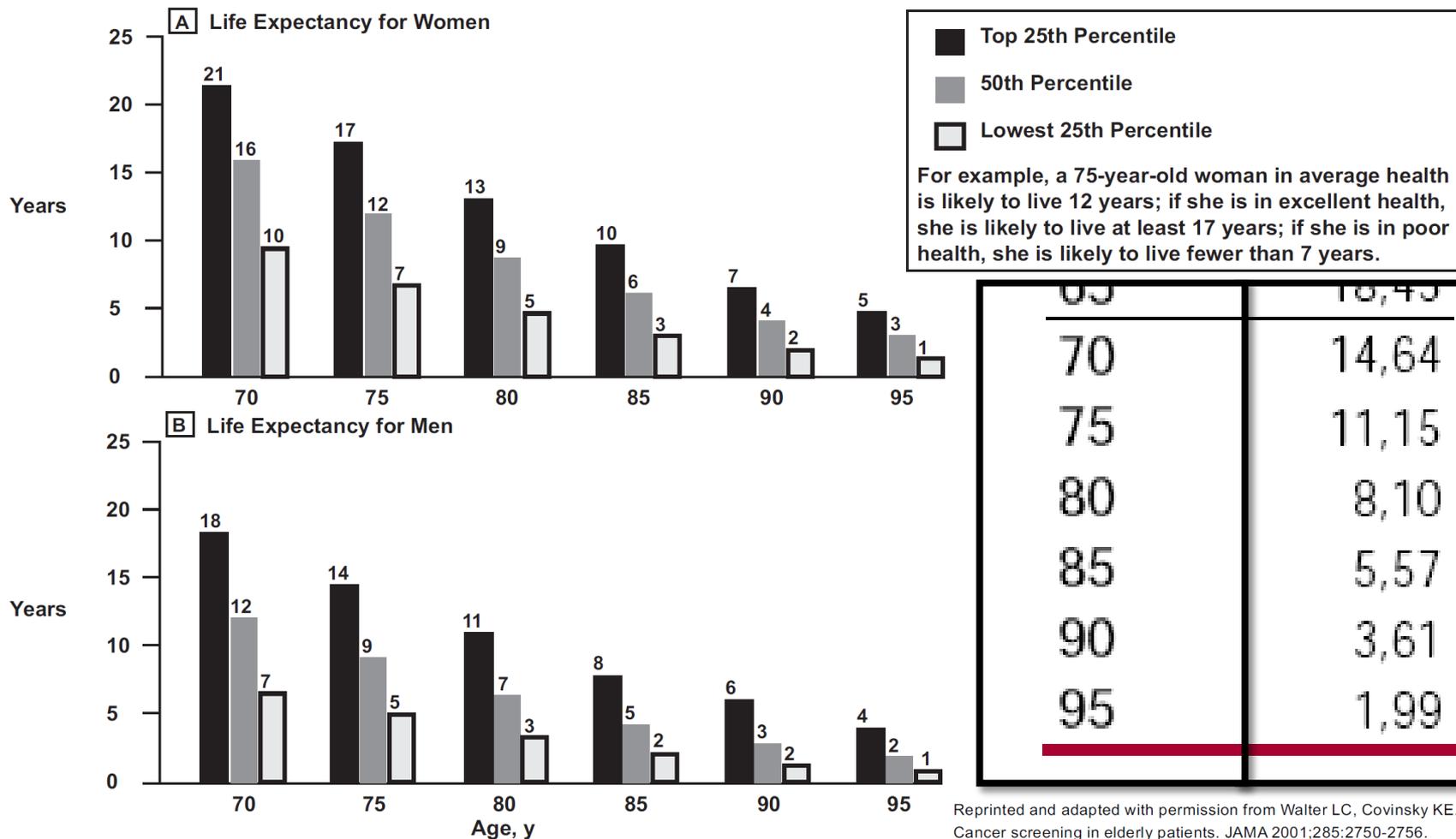
NCCN

National  
Comprehensive  
Cancer  
Network®

**NCCN Guidelines Version 2.2014**  
**Senior Adult Oncology**

[NCCN Guidelines Index](#)  
[Senior Adult Oncology TOC](#)  
[Discussion](#)

## UPPER, MIDDLE, AND LOWER QUARTILES OF LIFE EXPECTANCY FOR WOMEN AND MEN AT SELECTED AGES

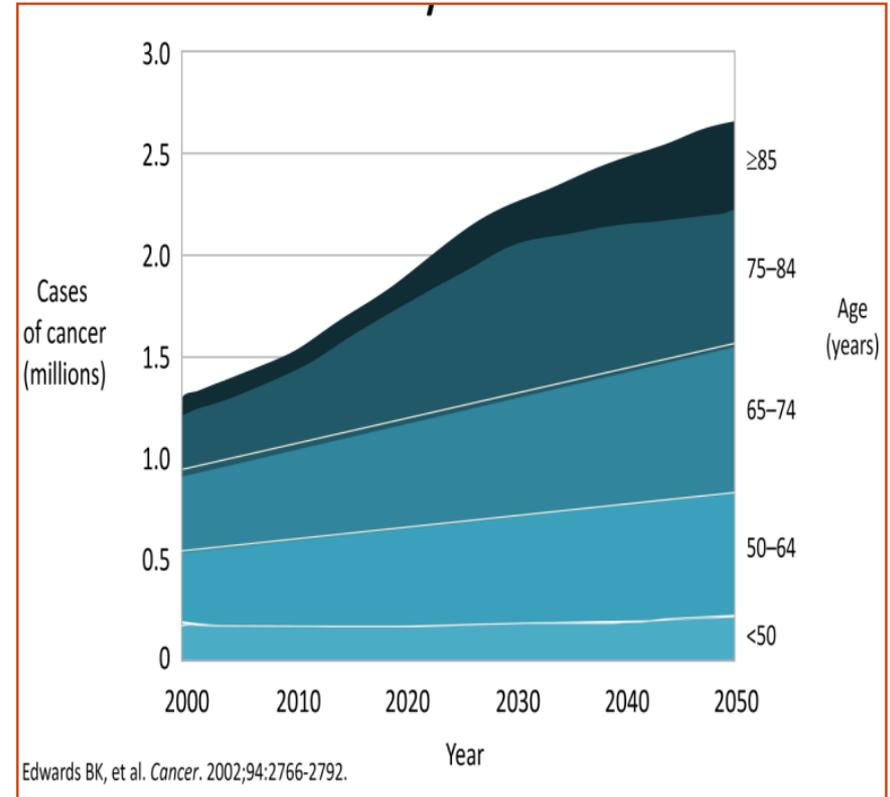
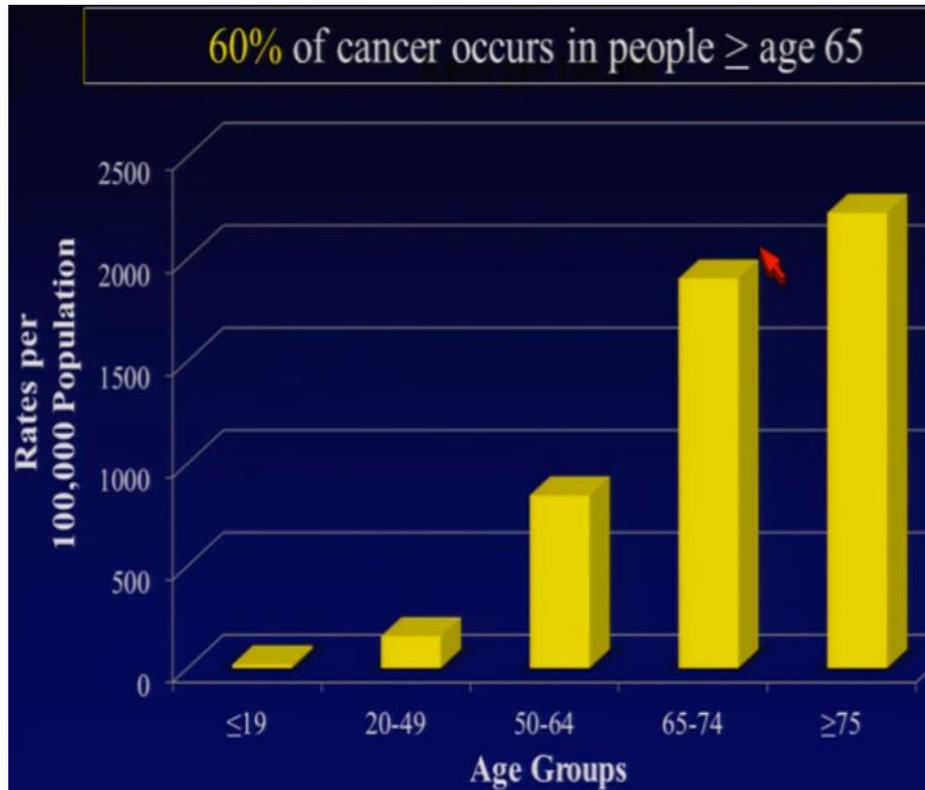


Reprinted and adapted with permission from Walter LC, Covinsky KE. Cancer screening in elderly patients. JAMA 2001;285:2750-2756.

Note: All recommendations are category 2A unless otherwise indicated.

Clinical Trials: NCCN believes that the best management of any cancer patient is in a clinical trial. Participation in clinical trials is especially encouraged.

# Envejecimiento y cáncer



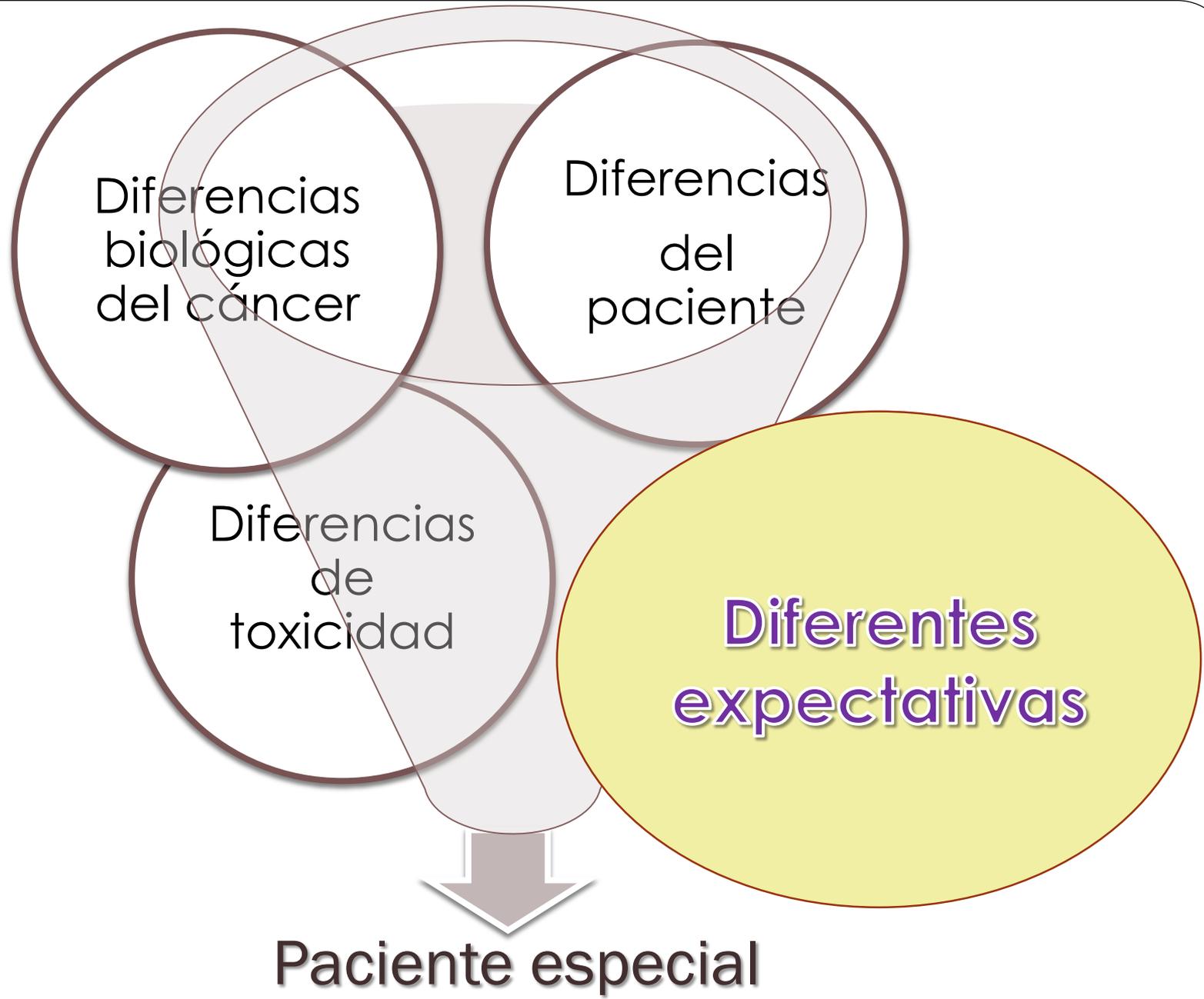
- El cáncer es una enfermedad asociada al envejecimiento
- La incidencia de cáncer es 12-36 veces superior en los mayores de 65 años que en los jóvenes

# Cáncer, enfermedad del mayor

- 50 % > 70 a
- 17 % > 80 a
- 70 % > 70 a en 2030

60-80 a-cáncer  
1/3 hombres  
1/4 mujeres

- Urinario 73
- Páncreas 72
- Pulmón 71
- Colonrecto 70
- Gástrico 70
- Mama 61
- Sdme mielodisplásico 75
- Anemia hemolítica aguda 70
- Mieloma múltiple 70
- Linfoma difuso B 70
- Leuc linfocítica crónica 70



- Atención compleja



**CANCER**

- Más de 200

- Frecuencia
- Mortalidad
- Toxicidades
- Gastos

**PROBLEMA SANITARIO DE PRIMER ORDEN**

- Más del 50 % en más de 70 años

**INCIDENCIA Y PREVALENCIA CON LA EDAD**



- Mutaciones
- Condiciones inmunes
- Hormonas
- Tabaco
- Sustancias químicas
- Radiación
- Infecciones



**FACTORES ETIOLÓGICOS**

- Conocimiento biomolecular
- Tecnología diagnóstica y terapéutica
- Tratamiento

**AVANCES**

- Se centra en seleccionar la mejor actitud terapéutica en pacientes jóvenes y físicamente sanos

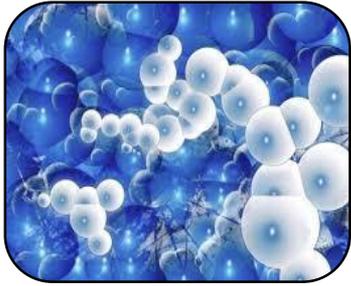
**FORMACIÓN ACTUAL**

- Diferencias



**Paciente especial**





## Medulares

Reserva de células madres  
Sensibilidad a tóxicos  
Disminución de la Hb



## Farmacocinéticos Farmacodinámicos

Metabolismo  
Eliminación  
Volumen distribución  
Absorción  
Malnutrición



## Cognitivo Emocional

Depresión. Alteraciones sensoriales  
Dificultad en atención. Secuelas  
Psicofármacos

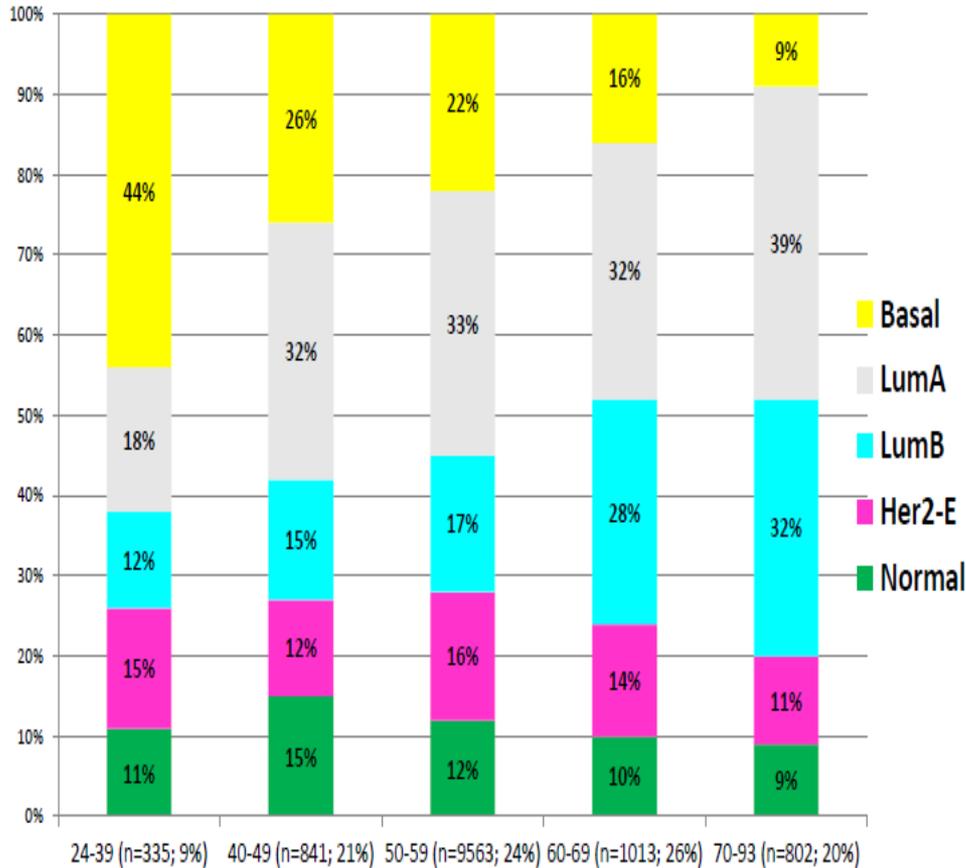


## Familiares Sociales

Núcleos familiares frágiles  
Paciente cuidador  
Soledad  
Precariedad económica

# Diferencias biológicas del cáncer

## Breast Cancer Subtypes and Age



- Histologías más indolentes
- Mayoría RRHH+: 65-74 años en el 84 % y el 91 % de las de > 85 años
- Menores índices de proliferación, bajo grado
- Expresión normal de p53, ausencia de expresión de HER-1 y HER-2
- Pero: 20-30% de los ancianos tienen un fenotipo histológico agresivo con RRHH negativos

*Diab SG, J Natl Cancer Inst 92: 550-556,2000*

*Crivellari D et al, J Clin Oncol 25:1882-1890*

Jenkins et al PAM 50 subtypes, ASCO 2011

# Diferencias de toxicidad

- **Cardiotoxicidad**

aumentada y antraciclinas

- Edad como factor de riesgo independiente
- Ecocardiograma: FEVI

- **Nefrotoxicidad** y platinos, metotrexate

- TFG <60 ml / min por 1,73 m<sup>2</sup>
- Niveles de fármaco pico y exposición más prolongada
- Interacción con otros como AINEs
- Cr sérica no fiable
- Fórmulas. FG Nuclear. Aclaramiento orina 24h

- **General**

- Anemia
- Neutropenia
- Mucositis
- Diarreas

- Y sus consecuencias
- Síndrome anémico
- Angina
- Fiebre neutropénica. Septicemia
- Insuficiencia renal
- Desnutrición

- **Muerte**

*Carreca et al. Cancer Treat Rev 31:380-402;2005*

*Wasil T. Oncologist 10:602-612,2005*

*Exterman M. Oncology ( Wiliston Park) 20:1355-1360,2006*

*Von Hoff DD et al. Ann Intern Med 1979;91: 710-717.*

*Swain S et al. Cancer 2003;97:2869-79.*

*Van Dalen EC et al. Cochrane Database Syst review 2006*

*Fumoleau P et al. Ann Oncol 2006;17:85-92*

# Diferentes expectativas

- Percepción errónea del clínico
- El paciente mayor no se quiere tratar
- Cuando se pregunta de forma activa a los ancianos
- **La mayoría desea prolongar** la supervivencia, aún a expensas de toxicidad asociada

Clinical and Translational Oncology  
March 2012, Volume 14, Issue 3, pp 183-189

## Lung cancer chemotherapy decisions in older patients: the role of patient preference and interactions with physicians

Regina Gironés, Dolores Torregrosa, José Gómez-Codina, Inma Maestu, Jose María Tenias, Rafael Rosell



- **“Prefiero morir** antes que tener un tratamiento que me haga ...  
n=226 con cáncer

- Un grave deterioro funcional: 74%
- Una gran pérdida cognitiva: 89%

*Fried et al, NEJM 2002*

## Diferentes indicadores

- (SVG.SLP)
- Calidad de vida
- No pérdida de función
- No pérdida de autonomía

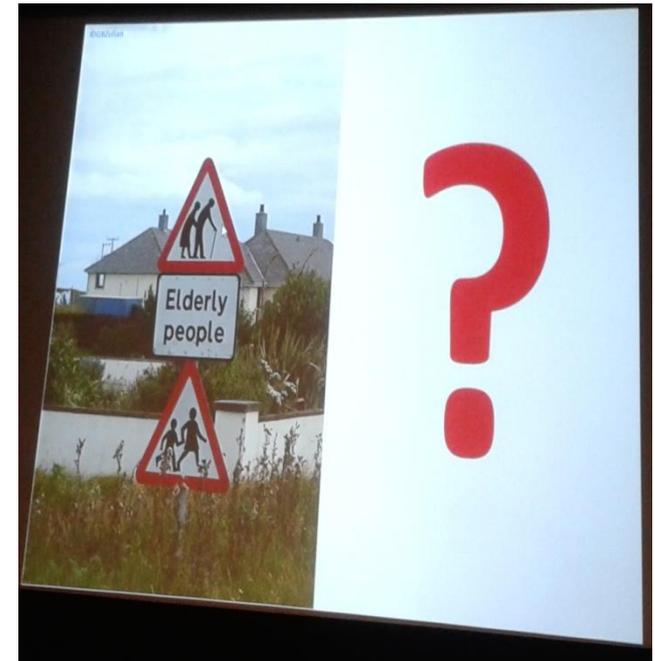


# Preocupaciones

- ¿A quién
- tenemos que tratar?  
Detección de vulnerabilidad

- ¿Cómo
- tenemos que tratar?  
Predicción de toxicidad

- ¿Cómo
- tenemos que hacer el  
**seguimiento?**

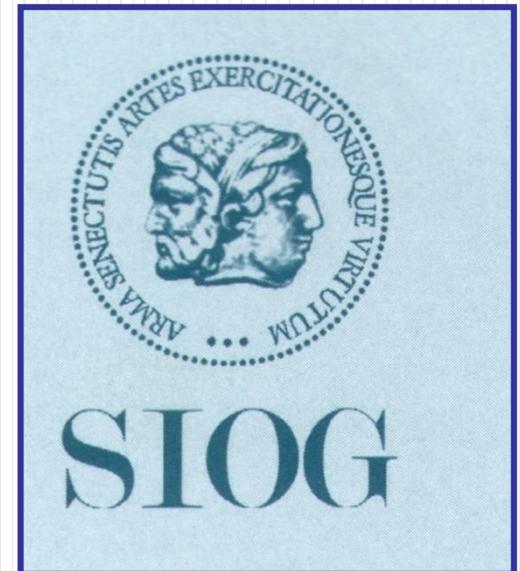


# International Society of Geriatric Oncology

[www.siog.org](http://www.siog.org)

Dedicated to the advancement  
of oncology in elderly patients

Constituída en el 2000





## EDAD COMO RETO

“Son necesarias las unidades de oncología geriátrica en las que **cada paciente mayor reciba un abordaje individual**, de acuerdo con su esperanza de vida, comorbilidades, estado nutricional y estado psicoemocional

## OBSTÁCULOS DEL TRATAMIENTO

Los datos obtenidos en los estudios de adultos **no siempre son apropiados** para la población mayor con cáncer, con características especiales y con aumento de enfermedades asociadas

## EVIDENCIA ESPECÍFICA

Obliga a **diseñar ensayos clínicos** para pacientes mayores, con una valoración no sólo por edad”

# Objetivos de la oncogeriatría

## Objetivo estratégico

- Mejorar la **atención** del paciente mayor con cáncer
- Mejorar la **actitud** de los profesionales
- Mejorar la **aptitud** de los profesionales

## Objetivo final

- Reducir el impacto del cáncer
- Mejorar los resultantes de Salud

# Riesgo de mortalidad por cáncer en el mayor

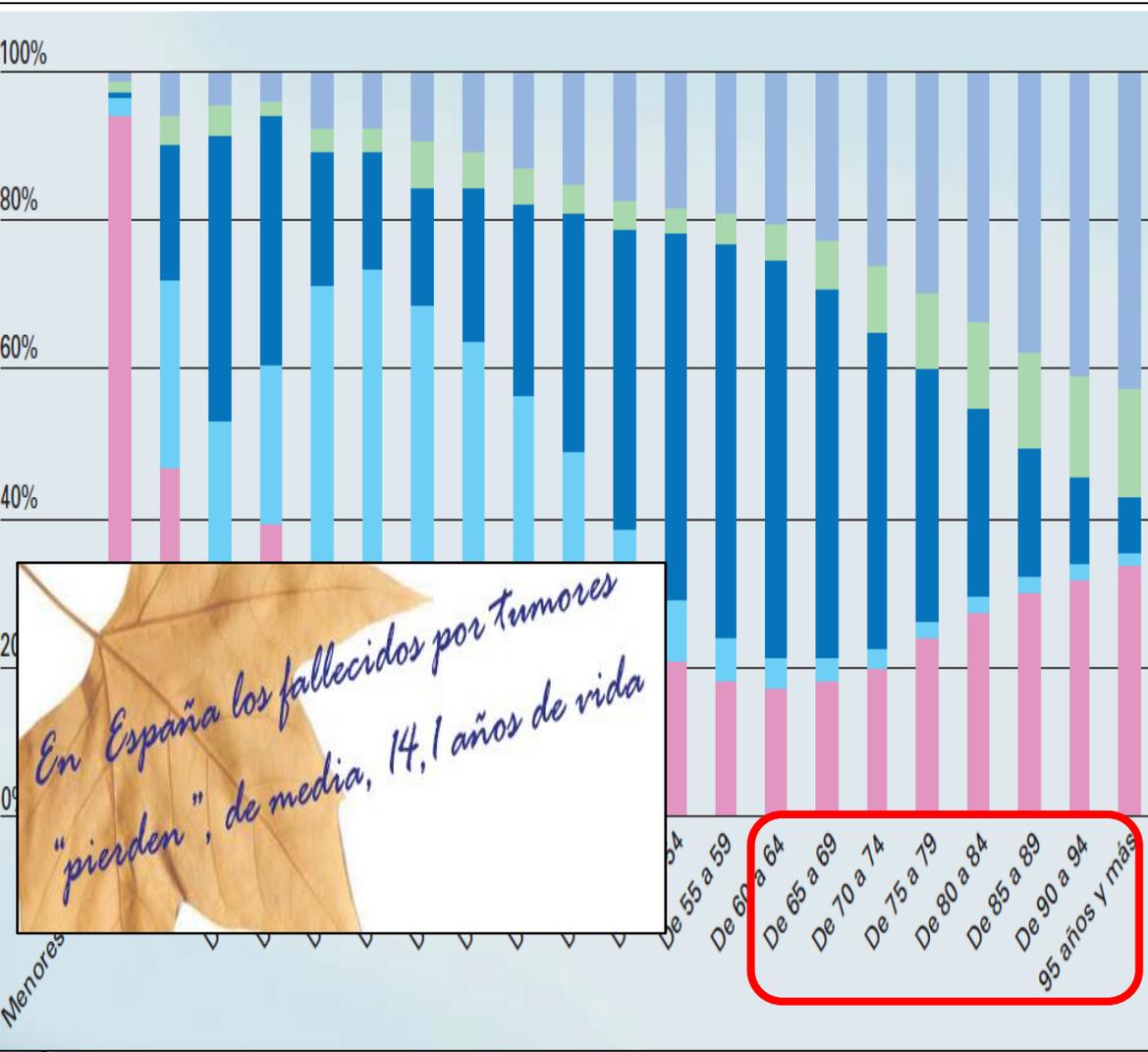
¿Morirá por su cáncer?

- Creencia a pensar que los tumores se comportan de forma más indolente en la población mayor
- **NO** es así
- El riesgo de mortalidad **aumenta con la edad**
- **Pero** la edad por sí sola **NO** es un factor exclusivo predictivo de muerte por cáncer

# ¿De qué nos morimos?

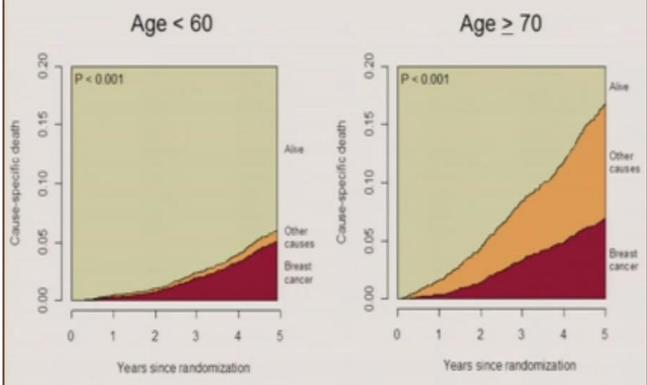
cifras **INÉ**

## Defunciones por causa y grupo de edad. 2010



*En España los fallecidos por tumores "pierden", de media, 14,1 años de vida*

## Probability of Dying by Age-Group

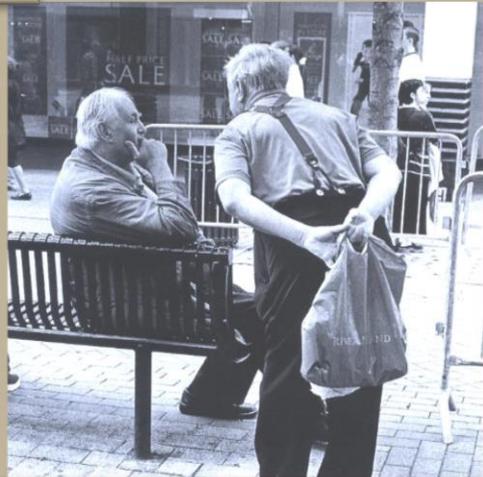


- The risk of dying from breast cancer increased with age.
  - $\geq 80$  adjusted HR = 1.7
  - $\geq 90$  adjusted HR = 2.6

Enfermedades del sistema circulatorio	Light blue
Enfermedades del sistema respiratorio	Light green
Tumores	Dark blue
Causas externas de mortalidad	Light blue
Otras causas	Pink

# ¿Quién es viejo?

- Vejez: última etapa de la vida
- ? Años más que yo
- ? Más viejo que mi jefe
- ? Más años que mi padre
  
- Estudios clínicos y programas: > 70 años
- En la leucemia linfocítica aguda: > 50 años



# Heterogenidad de la población anciana



- Envejecimiento como proceso **dinámico**
- Edad del carnet: edad **cronológica**
- ¿Edad **biológica**?
- Edad **funcional**



# Edad cronológica



## 70 años

- Límite inferior de la vejez
- La incidencia de los cambios fisiológicos aumenta entre los 70-75 años

## 85 años

- Riesgo de fragilidad
- Incremento del deterioro de la audición y la visión
- Relación con la dependencia funcional
- Demencia en  $> 50\%$  de los de  $> 85$  años

# Edad biológica



- Test de laboratorio
  - Filtració Glomerular
  - Interleuquina 6
  - Cisteína/Tiols
- 
- No son parámetros suficientes
- 
- Alta relación entre **sarcopenia** (*pérdida de masa muscular y los parámetros biológicos relacionados*) y fragilidad
  - Relación con parámetros de **nutrición**
  - Relación con riesgo de **muerte**

# Edad funcional

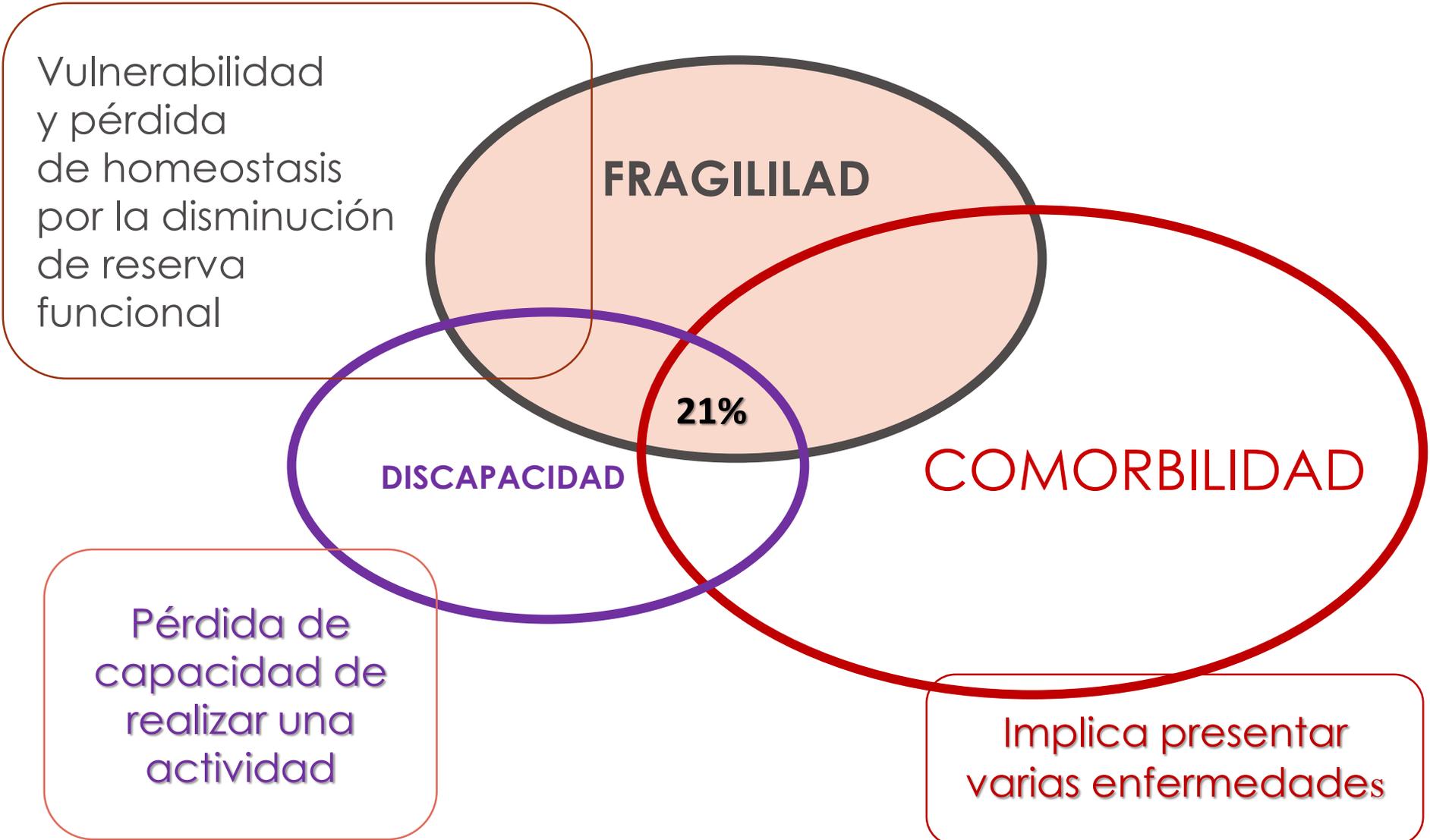
- Valoración Geriátrica
- Instrumento factible para los clínicos:  
Determinar la edad funcional
- Todo paciente..... **Algún tipo de Valoración Geriátrica**
- Toma de decisiones

# Expectativa de vida

- [www.eprognosis.org](http://www.eprognosis.org)
- Instrumentos para **estimar el riesgo de mortalidad** general en el adulto mayor
- Calculadoras para determinar la esperanza de vida prevista (independiente del cáncer) y en la toma de decisiones clínicas
- Las **escalas empleadas en geriatría**, cuando las aplicamos a la oncología, nos ayudan a predecir la expectativa de vida

- Marca pronóstico
- Riesgo de muerte
- Intento de consenso para medir

# Conceptos diferentes

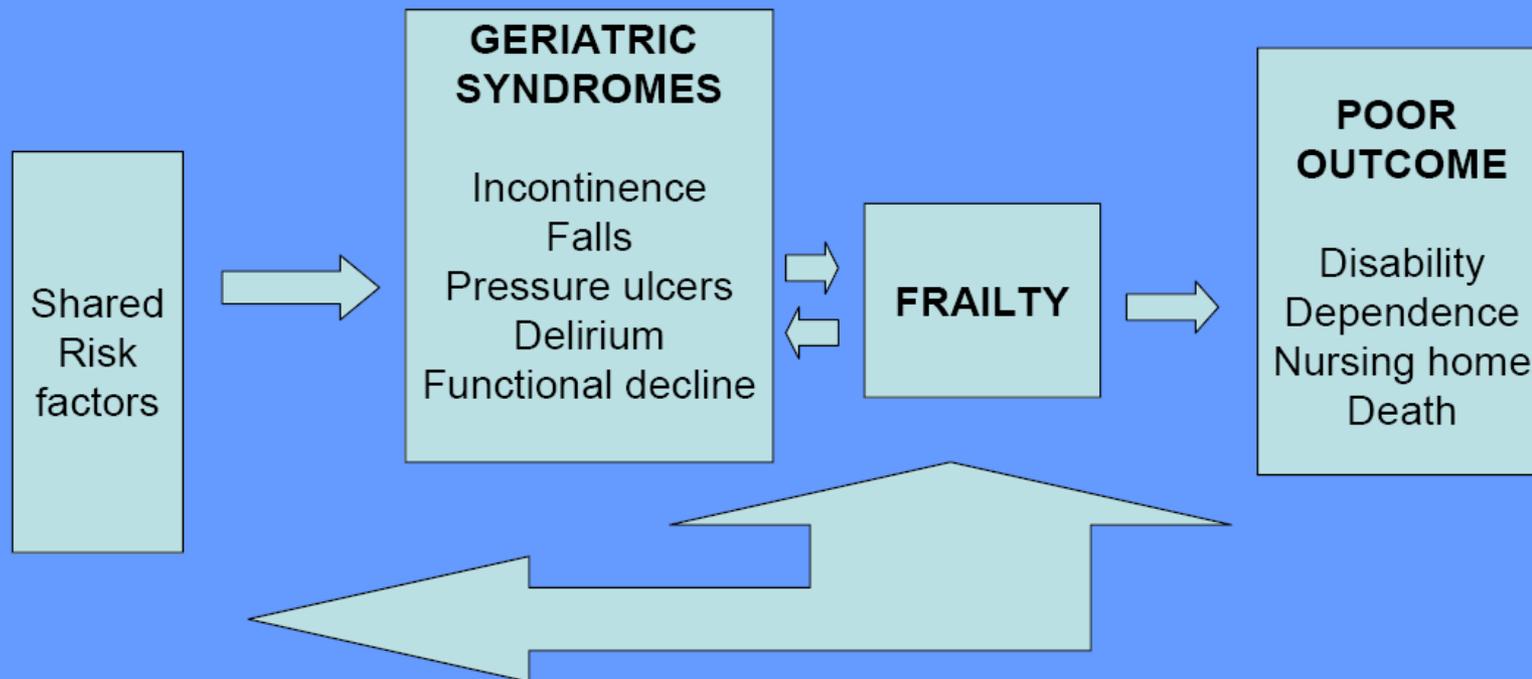


*Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2001;56:M146-156*

# Fragilidad y síndromes geriátricos

## Geriatric syndromes

Unifying conceptual model



*S.K.Inouye JAGS 2007*

# FRAILITY - DEFINITIONS

## Fried

A state of age-related physiologic vulnerability resulting from impaired homeostatic reserve and a reduced capacity of the organism to withstand stress.

## Rockwood

A precarious balance easily perturbed.

## Clipp

A breeze could tip him over.

THE LANCET

## Frailty in elderly people

Andrew Clegg, John Young, Steve Iliffe, Marcel Olde Rikkert, Kenneth Rockwood

The Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) is the gold standard to detect frailty and should be used more widely. The practical limitation of the assessment is the time and expertise needed

We need to develop more efficient models to detect frailty and measure its severity in routine clinical practice, especially methods that are useful for primary care. Such progress would greatly inform the appropriate selection of elderly people for invasive procedures or drug treatments and would be the basis for a shift in the care of frail elderly people towards more appropriate goal-directed care.

*Frailty defined by deficit accumulation and geriatric medicine defined by frailty.*

*K Rockwood, A Mitnitski. Clin Geriatr Med 2011;27(1):17-26.*

*Standard procedure for creating a frailty index. S Searle, A Mitnitski.*

*Clegg et al, Lancet 2013; 381:752-62*

# CRIBADO DE VULNERABILIDAD

## Instrumentos



Profesionales

# Herramientas del oncólogo

Escalas  
en  
adultos  
con  
cáncer

Estimar el  
**estado funcional**

Elaborar un **plan**

Discernir si **inclusión EC**

Predecir la **toxicidad**

Predecir la **supervivencia**

Toma de  
**decisiones** clínicas

Valorar el  
**impacto**  
**del tratamiento**

Valorar la  
**progresión**  
de la enfermedad

**IK** Índice de Karnofsky

**ECOG** Índice grupo Eastern  
Cooperative Oncology Group

# No válidas

IK  
ECOG

## No evalúan

AVD, AVDI

Factores independientes en la predicción de morbilidad y mortalidad en el anciano

Otros dominios

Que influyen en la capacidad para tolerar mejor el tratamiento del cáncer

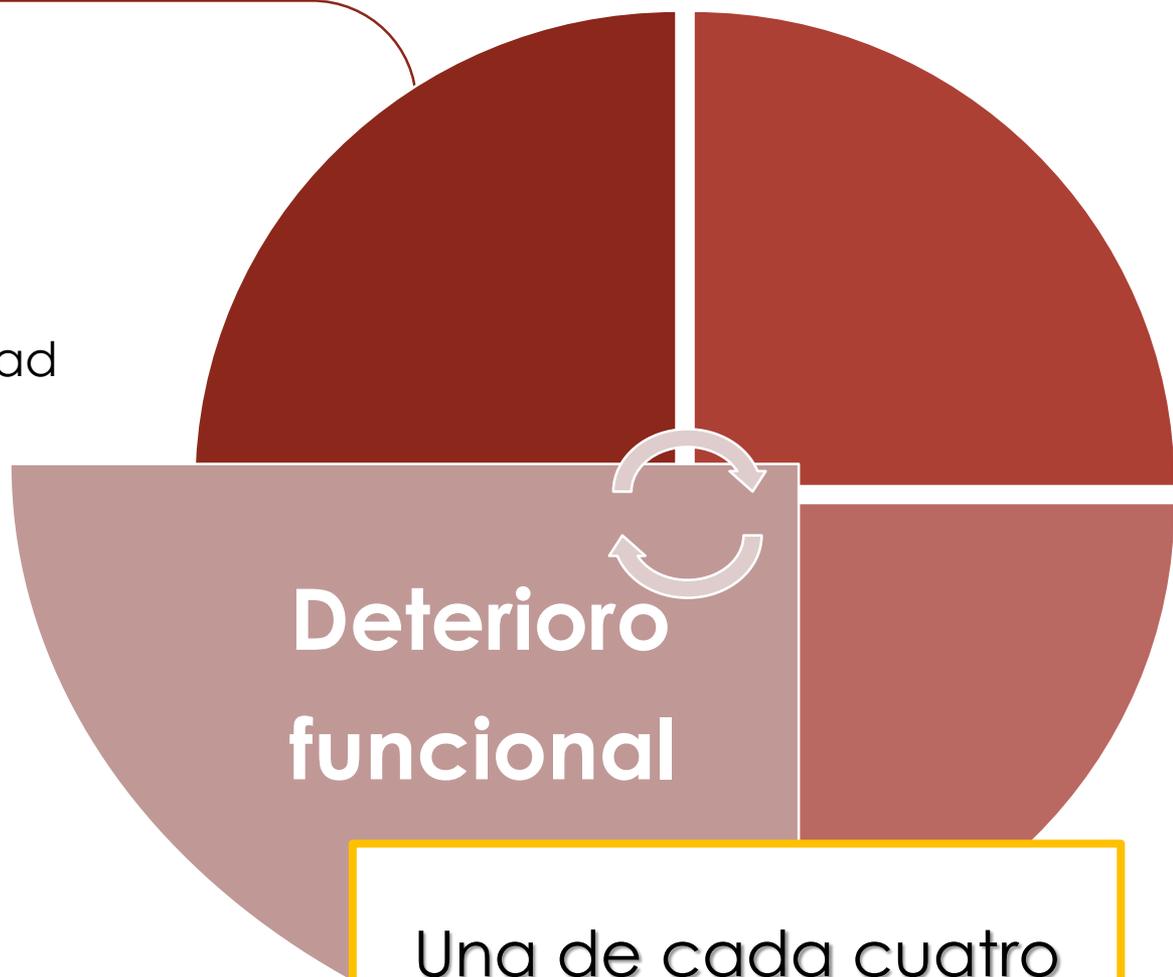
## Pueden sobreestimar

La capacidad funcional de un anciano

Necesidad

de una evaluación más precisa

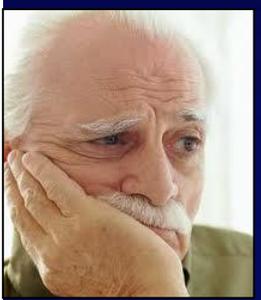
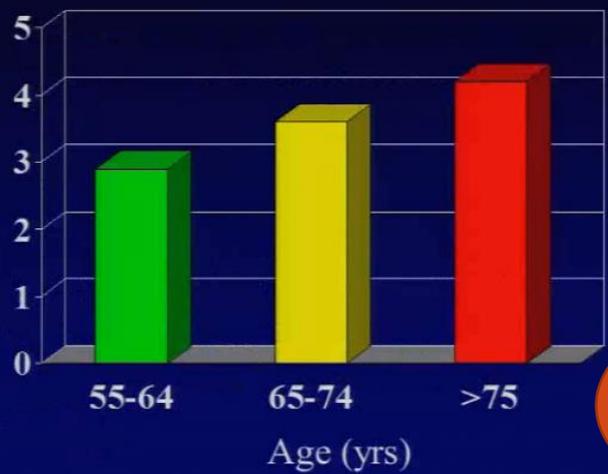
- Relación con la supervivencia
- Relación con el cáncer
- Mayor riesgo de toxicidad para la QT
- Determinar si quien reciba QT
  - Será capaz de buscar atención
  - Seguir instrucciones
  - Anticiparse a la toxicidad



Una de cada cuatro personas de > 65 años tiene alguna dificultad para realizar las AVDB

## Comorbidity Increases with Age

Number of Comorbidity



Yancik et al, Cancer 1997

Cumulative Illness Rating Scale G

### Principales dolencias diagnosticadas. 2009 (% población 65 años y más)

	Varones	Mujeres
Tensión alta (hipertensión)	42,6	51,5
Dolor de espalda crónico (lumbar)	20,2	38,4
Dolor de espalda crónico (cervical)	16,5	35,4
Osteoporosis	4,7	30,3
Diabetes	18,4	17,1
Incontinencia urinaria	12,6	19,5
Migrañas o dolores de cabeza frecuentes	5,4	16,0
Depresión crónica	5,3	16,0
Alergia	7,2	11,6
Ansiedad crónica	4,2	13,6

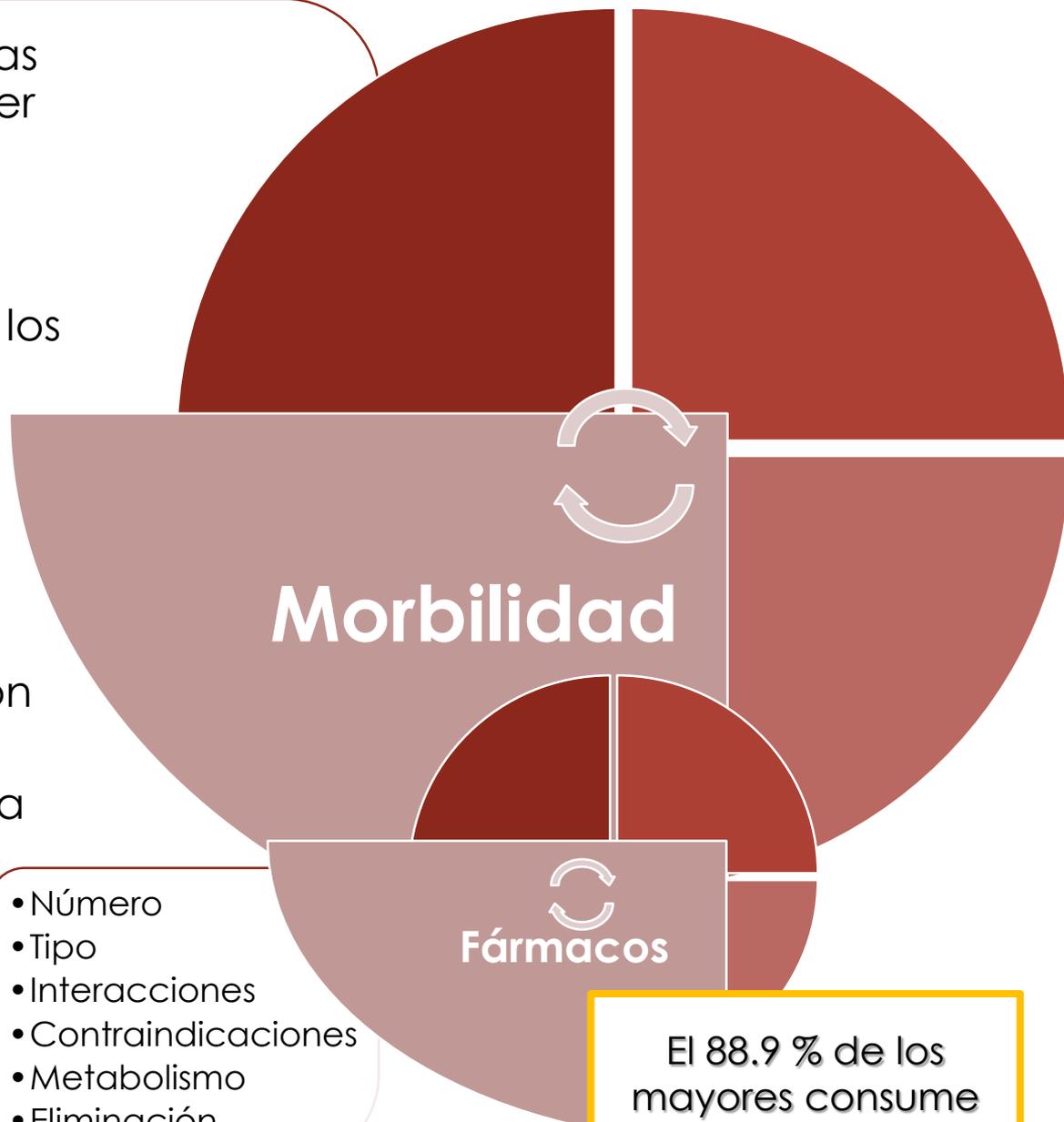
cifras INE



Table 1. Commonly Used Comorbidity Scales

Name	Description
Adult Comorbidity Evaluation-27 <sup>21</sup>	This comorbidity index, for patients with cancer, consists of 27 items extracted from the medical record, graded on a score of 1 to 3, and added together to yield a total comorbidity score. A trained rater identifies and grades the severity of comorbid conditions from the medical record.
Charlson Comorbidity Scale <sup>10</sup>	Comorbid conditions are weighted on a score of 1 to 6 to yield a total comorbidity score. An age-adjusted version is available. The scale was developed by using a cohort of hospitalized patients on an internal medicine service, identifying comorbid conditions associated with an increased risk of 1-year mortality. Therefore, this scale may not identify less severe comorbid conditions.
Cumulative Illness Rating Scale G <sup>23</sup>	This comorbidity scale measures the severity of comorbidity by organ system, graded on a score of 0 to 4, and added together to yield a total score. A geriatrics version (Cumulative Illness Rating Scale—Geriatrics) is available that measures the presence or absence of common aging-related diseases and conditions. A trained rater who has familiarity with the scoring manual is required.
Index of Coexistent Disease <sup>24</sup>	This comorbidity scale is composed of two subscales: a physical subscale and a functional subscale. The physical subscale is divided into disease categories, with comorbidities graded from 0 to 4 in severity. The physical subscale measures the overall impact of comorbidity on the individual's functional status and is graded from 0 to 2 in severity. The scoring requires a trained rater who has familiarity with the rating manual to grade the comorbidity.
Satariano <sup>9</sup>	This comorbidity scale consists of 7 comorbid conditions that can be extracted from the medical record. The scale was developed in a cohort of patients with breast cancer to distinguish those comorbid medical conditions that were independently associated with all-cause mortality, mortality from breast cancer, or mortality from another cause.
Older American Resources and Services Comorbidity Scale <sup>19</sup>	This comorbidity scale consists of a list of common comorbid conditions and measures the degree to which the comorbid condition impairs daily activities (rated on a 3-point scale of "not at all" to "a great deal"). This comorbidity scale can be completed by the patient. The feasibility of incorporating the scale into cooperative group trials has been demonstrated. <sup>20</sup>

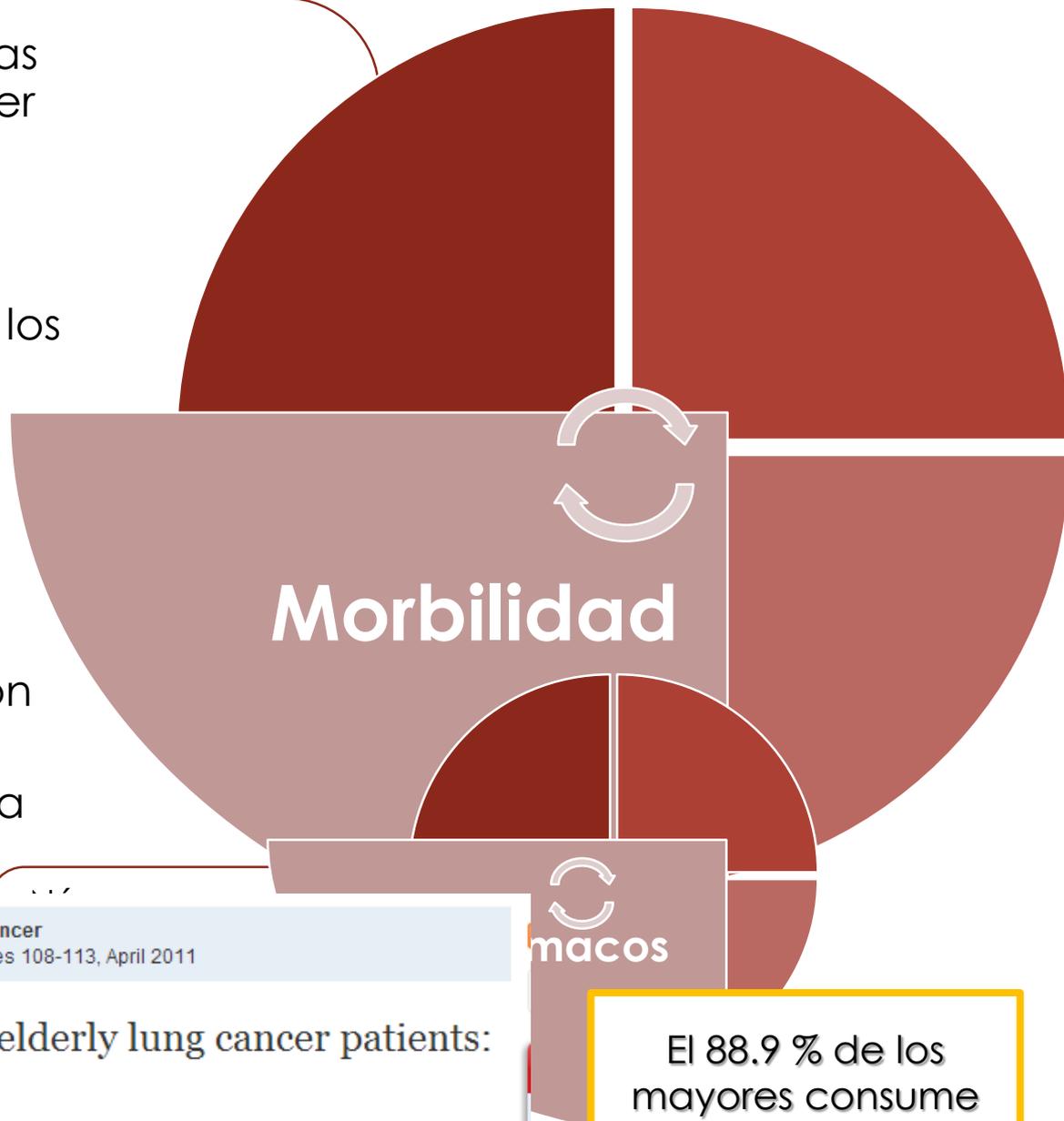
- Enfermedades asociadas al diagnóstico de cáncer
- Aumenta con la edad
- Modifica la eficacia de los tratamientos
- Aumento de complicaciones asociadas a la QT
- Riesgo de hospitalización
- Empeora la calidad vida
- Discapacidad y dependencia
- Incrementa el riesgo muerte



- Número
- Tipo
- Interacciones
- Contraindicaciones
- Metabolismo
- Eliminación

El 88.9 % de los mayores consume algún tipo

- Enfermedades asociadas al diagnóstico de cáncer
- Aumenta con la edad
- Modifica la eficacia de los tratamientos
- Aumento de complicaciones asociadas a la QT
- Riesgo de hospitalización
- Empeora la calidad vida



« Back

Lung Cancer  
Volume 72, Issue 1, Pages 108-113, April 2011

## Prognostic impact of comorbidity in elderly lung cancer patients: Use and comparison of two scores

Regina Gironés, Dolores Torregrosa, José Gómez-Codina, Inma Maestu, Jose Mª. Tenias, Rafael Rosell

Received 20 March 2010; received in revised form 28 June 2010; accepted 4 July 2010. published online 23 August 2010.

El 88.9 % de los mayores consume algún tipo



# Identificar



FUERTE

Independiente de la edad

Sin comorbilidad

Debe ser tratado de la misma manera que los pacientes más jóvenes



FRÁGIL

Deterioro funcional

ECOG de 3-4

Medidas paliativas

Tratamientos sintomáticos

Mantener calidad de vida



# Necesidad de identificar



PARECE FUERTE

Puede ser susceptible de experimentar efectos adversos graves

Requiere un plan de tratamiento modificado



PARECE FRÁGIL

Probable que se beneficie

Probable que tolere la terapia



# Problemas del tratamiento activo en el mayor

No  
BENEFICIO  
de los  
AVANCES  
obtenidos en los  
jóvenes

Falta de  
evidencia  
tipo I

Evaluación  
subóptima

Tratamientos  
subóptimos

No incluidos en EC

Diseños equivocados de  
los EC

Necesidad de EC  
centrados en los  
problemas

Recomendaciones no  
correctas

Escasas guías específicas

Disminución  
de la  
supervivencia  
cáncer-  
específica y  
global

# Infrarrepresentación en EC

Special Article

December 30, 1999

## UNDERREPRESENTATION OF PATIENTS 65 YEARS OF AGE OR OLDER IN CANCER-TREATMENT TRIALS

LAURA F. HUTCHINS, M.D., JOSEPH M. UNGER, M.S., JOHN J. CROWLEY, PH.D., CHARLES A. COLTMAN, JR., M.D.,  
AND KATHY S. ALBAIN, M.D.

VOLUME 30 • NUMBER 17 • JUNE 15, 2012

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY

## Under-Representation of Older Adults in Cancer Registration Trials: Known Problem, Little Progress

*Kevin S. Scher and Arti Hurria, City of Hope, Duarte, CA*

## Call for Changes in Clinical Trial Reporting of Older Patients With Cancer

*Stuart M. Lichtman*  
Memorial Sloan-Kettering Cancer Center

# Revisión de 16000p en EC

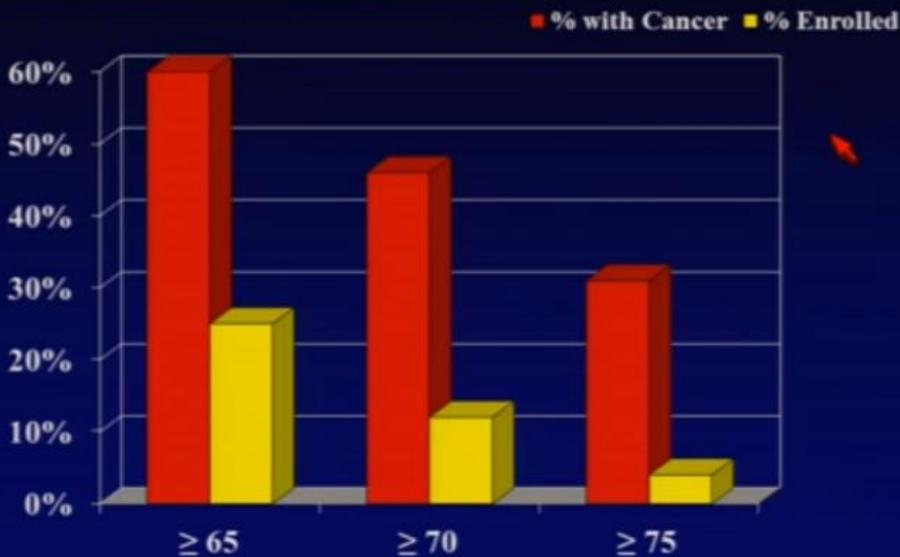
## 15 tipos de tumores

### 1993 – 1996

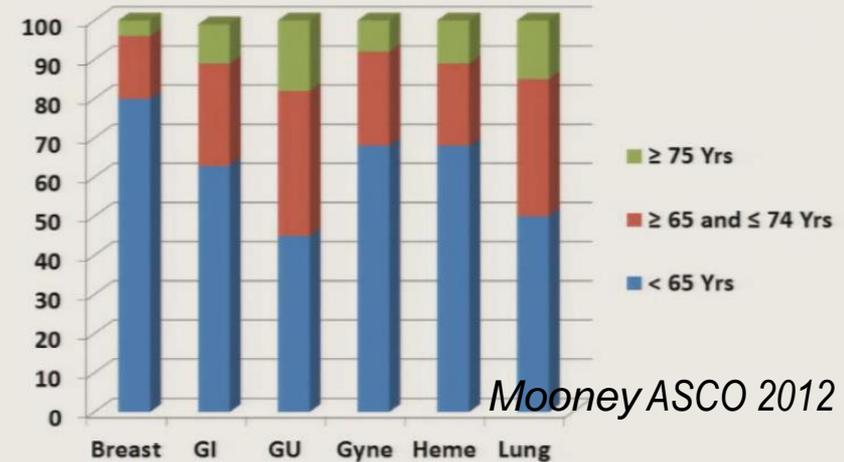
60 % cáncer > 65 años  
 25% > 65 años

*Stuart M. Lichtman*  
 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center

## Older Adults Under-represented on Cancer Registration Trials

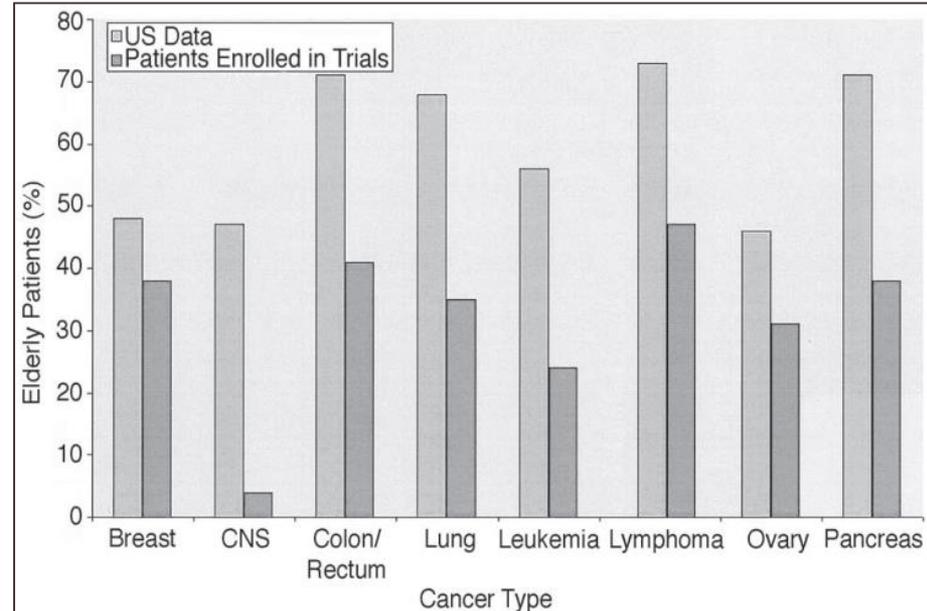


Age Distribution by Major Disease Category  
 NCI-sponsored Cooperative Group  
 Phase 2 and Phase 3 Treatment Trials – 2001 to 2011



Mooney ASCO 2012

From NCI/DCTD Clinical Data Update System – May 2012



**Geriatric Oncology**

GUEST EDITOR  
Richard Rosenbluth, MD

# The SIOG 10 Priorities Initiative

## Introduction

Thanks to the global improvement in health care and living conditions, the world's population is aging. In developed countries, half of the cancers already occur in patients aged 70 and older, so geriatric oncology is rapidly coming to the foreground of oncology practice. In booming Asian nations, such as South Korea or Japan, the aging trend is particularly striking. In fact, by 2050 the majority of older persons will live in developing countries. As older patients have a very variable health status, the need for proper integration of an oncologic and a geriatric approach has become increasingly important. Incorporating geriatric principles into routine oncology care will serve to optimize the treatment and reduce the functional impairment of older cancer patients and its associated social and personal costs. Given the size of the problem, governmental health agencies, international and local organizations, academic institutions, and the medical community at large will need to identify and primarily target the most pressing issues. Expert input is invaluable in this process, and therefore SIOG decided to build an expert consensus on top priorities within the field of geriatric oncology, based on the input from experts from each world continent. This document can be used for policy making, development of research strategies, and public information, with the final goal of improving care for all older patients with cancer.

# Edad funcional. Dominios Valoración Geriátrica

## Geriatric Assessment

- **Functional Status:**
  - Activities of Daily Living
  - Instrumental Activities of Daily Living
  - Karnofsky Performance Rating Scale
  - Timed Up & Go
  - Number of Falls in Last 6 Months
- **Comorbidity:** Physical Health Section
- **Cognition:** Blessed Orientation-Memory-Concentration Test
- **Psychological:** Hospital Anxiety and Depression Scale
- **Social Functioning:** MOS Social Activity Limitations Measure
- **Social Support:**
  - MOS Social Support Survey: Emotional and Tangible Subscales
  - Seeman and Berkman Social Ties
- **Nutrition:**
  - Body Mass Index
  - % Unintentional Weight Loss in the Last 6 Months

*Extermann, Hurria; JCO 2007.  
Hurria et al. Cancer 2005*

# Impacto de la Valoración Geriátrica Integral

EC  
demuestran

- Detección de problemas no encontrados
- Precisión diagnóstica
- Predicción de resultados
- Intervenciones-equipos
- Mejora el estado funcional/cognitivo
- Mejora la calidad de vida
- Uso correcto de recursos

Problema  
de la VGI

- Difícil
- Larga
- Equipo de Geriátrica interdisciplinario
- No posible el recurso

# Instrumentos de cribado

- VGI: difícil, larga, lenta, no posible el recurso
- Cribado: detectar vulnerables candidatos a VGI
- Instrumentos sencillos y breves

•Task force SIOG 2013-NCCN 2014



VES 13	G8	aCGA	PPT
GFI	SAOP	MACE	PACE

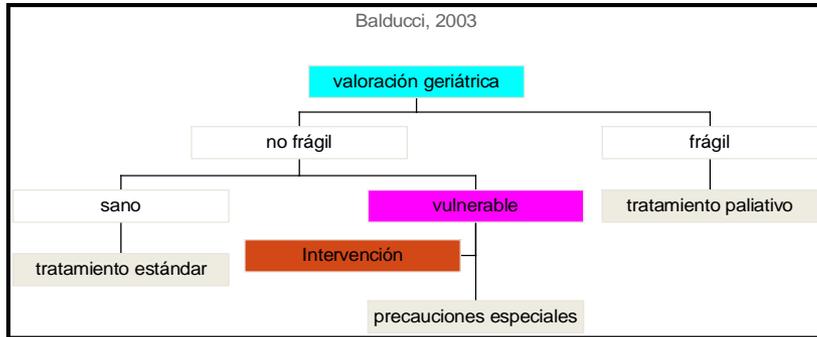
Vulnerable Elderly Survey  
G8. ONCODAGE  
Abbreviated Comprehensive Geriatric Assessment  
Physical Performance Test  
Groningen Frailty Index  
Senior Adult Oncology Program  
Multidisciplinary Assesment of Cancer in the Elderly  
Preoperative Assessment of Cancer in the Elderly



*Saldaña Cañada J, et al.*

*Importancia de la valoración geriátrica en las personas mayores con cáncer. Rev Esp GeriatrGerontol.2010*

# Modelos de toma de decisiones



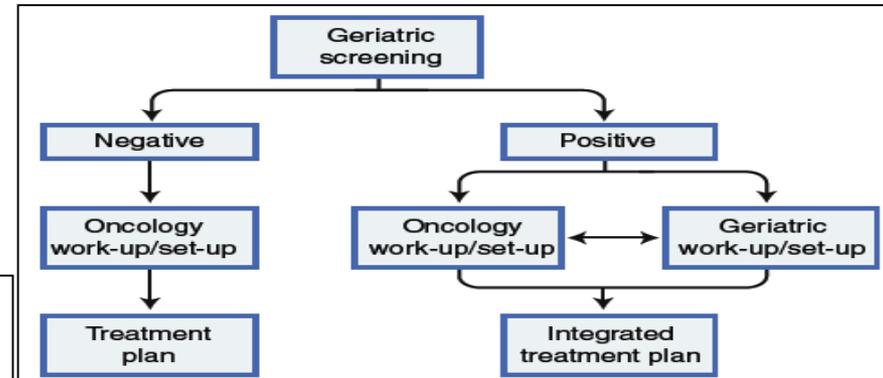
Catherine Terret, Gilbert B. Zulian, Arash Naiem, Gilles Albrand:  
 “Unitades Pilotos de Coordinación OG”  
*Journal of Clinical Oncology*, Vol 25, No 14 (May 10), 2007: pp.  
 1876-1881

© 2007 [American Society of Clinical Oncology](http://www.jco.org).  
 DOI: 10.1200/JCO.2006.10.3291

Multidisciplinary Approach to the Geriatric Oncology Patient

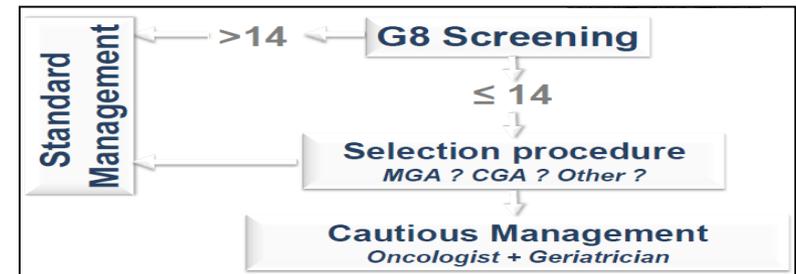
## Basic Assessment of the Older Cancer Patient

Martine Extermann, MD<sup>1,2,\*</sup>



Current Treatment Options in Oncology (2011) 12:276–285  
 DOI 10.1007/s11864-011-0161-5

## The ONCODAGE



Pierre Soubeyran, Carine Bellera, Jean Goyard, Damien Heitz, Hervé Curé, Hubert Rousselot, Gilles Albrand, Véronique Servent, Olivier St Jean, Caroline Roy, Simone Mathoulin-Pélessier, Muriel Rainfray

## CGA in clinical care

### Academic



- Short screening by nurse
- Assessment with multidisciplinary team in clinic
- Weekly team review
- Geriatric intervention & follow-up
- Communication with primary team

Examples: Moffitt, Jefferson, SOCARE clinics at Chicago and Rochester, UNC

# Ejemplos en España



## Reunión de trabajo multidisciplinar en oncogeriatría 2 de junio de 2011

Institut Català d'Oncologia, Hospital Duran i Reynals  
Hospital de Llobregat, Barcelona



## II Reunión de trabajo multidisciplinar en oncogeriatría 8 de noviembre de 2012

Institut Català d'Oncologia, Hospital Duran i Reynals  
Hospital de Llobregat, Barcelona



## Revista Española de Geriatría y Gerontología



www.elsevier.es/regg



### ARTÍCULO ESPECIAL

### 1.ª Reunión Nacional de Trabajo Multidisciplinar en Oncogeriatría: documento de consenso

Maite Antonio<sup>a,\*</sup>, Juana Saldaña<sup>b</sup>, Francesc Formiga<sup>d</sup>, Alicia Lozano<sup>c</sup>, Jesús González-Barboteo<sup>e</sup>, Paz Fernández<sup>a</sup>, Fernando Arias<sup>c</sup>, Lorena Arribas<sup>a</sup>, Elisabeth Barbero<sup>a</sup>, María del Mar Bescós<sup>e</sup>, María Jesús Boya<sup>d</sup>, Pilar Bueso<sup>b</sup>, Ana Casas<sup>b</sup>, Emma Dotor<sup>b</sup>, Eduard Fort<sup>a</sup>, Pilar García-Alfonso<sup>b</sup>, Ismael Herruzo<sup>c</sup>, Mireia Llunch<sup>d</sup>, Germà Morlans<sup>e</sup>, Maria Teresa Murillo<sup>c</sup>, Gustavo Ossola<sup>c</sup>, Inma Peiró<sup>a</sup>, Fabiola Saiz<sup>e</sup>, Javier Sanz<sup>c</sup>, José Antonio Serra<sup>d</sup>, Jordi Trelis<sup>e</sup>, Antonio Yuste<sup>d</sup> y miembros del grupo de trabajo en la 1.ª Jornada de Nacional de Oncogeriatría

<sup>a</sup> Comisión de Onco-Geriatría, Institut Català d'Oncologia l'Hospitalet, Hospital Duran i Reynals, Barcelona, España

<sup>b</sup> Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM)

<sup>c</sup> Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR)

<sup>d</sup> Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG)

<sup>e</sup> Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL)

### Recoge

- La inquietud por el impacto que el envejecimiento de nuestra población tiene en nuestra práctica asistencial
- Plan de actividades futuras:  
**grupos/líneas de trabajo**

### • Grupo Español InterSociedades y Grupo operativo-ejecutivo

- Grupos/Líneas de trabajo
  - Instrumentos de cribado
  - Tratamiento
    - Valoración previa general
    - Riesgo de toxicidad
  - Tratamiento
    - Manejo de toxicidad
    - Soporte durante el tratamiento
  - Seguimiento
    - Durante y después del cáncer.
  - Circuitos
  - Investigación y Docencia



# Ejemplos de modelos en España

- Modelo del Hospital Virgen de la Luz de Cuenca
- Modelo del Consorci Sanitari de Terrassa
- Modelo Plan Funcional ICO
- Proyecto global. COHG. Agenda OG





## ICO L'Hospitalet

Igualada / Martorell / Sant Boi de Llobregat / Sant Joan Despi /  
Sant Pere de Ribes / Viladecans / Vilafranca del Penedès

Población  
1.180.000  
personas

25-30% pacientes  
>70 años

# Proyecto Plan Funcional ICO



- Inicio 2005. Actualización 2014
- Desarrollo e Implantación de la OncoHematoGeriatría en el ICO
- Línea estratégica TRANSVERSAL
- Objetivo: mejorar la atención sanitaria del paciente mayor con cáncer
- Instrumento: equipo multidisciplinar COHG
- Modelo: grupo ICODIRHUB, y con el interés de desarrollar a la red

# Elaborar el Pla funcional d'atenció a l'onco-hematologia geriàtrica.



Objectius Estratègics 2012:

2. Promoure el model assistencial ICO, basat en l'excel·lència. *"Pensem com a pacients"*



## 2.1. Model assistencial

- Definició cartera de serveis assistencial (hospitals ICO i hospitals de la xarxa).
- Consolidar la integració del personal d'infermeria de les plantes d'hospitalització a ICO Badalona i ICO Girona.
- Desenvolupar el programa d'atenció a la supervivència en càncer de llarga evolució a Atenció Primària.
- Elaborar el Pla funcional de l'atenció ambulatoria a l'ICO.
- Ambulatorització de la quimioteràpia.
- Elaborar el Pla funcional d'atenció a l'onco-hematologia geriàtrica.
- Posada en marxa del "Model d'Atenció ICO".
- Definició política de material sanitari (catèters, infusors i altres).



# Comisión y actividad



1. Planteamiento/Discusión de proyectos
2. Plan Funcional



3. Difusión. Cultura. Sensibilización



4. Organitzación/Coordinación Reuniones Nacionales
5. Documento Consenso del Grupo Español
6. Creación/Consolidación del Grupo Español Intersociedades



**Reunión de trabajo  
multidisciplinar en oncogeriatría**  
2 de junio de 2011

Institut Català d'Oncologia, Hospital Duran i Reynals  
Hospital de Llobregat, Barcelona



**II Reunión de trabajo  
multidisciplinar en oncogeriatría**  
8 de noviembre de 2012

Institut Català d'Oncologia, Hospital Duran i Reynals  
Hospital de Llobregat, Barcelona



*Revista Española de Geriatría y Gerontología*



[www.elsevier.es/regg](http://www.elsevier.es/regg)

ARTÍCULO ESPECIAL

**1.ª Reunión Nacional de Trabajo Multidisciplinar en Oncogeriatría:**  
documento de consenso

Maite Antonio<sup>a,\*</sup>, Juana Saldaña<sup>b</sup>, Francesc Formiga<sup>d</sup>, Alicia Lozano<sup>c</sup>, Jesús González-Barboteo<sup>e</sup>, Paz Fernández<sup>a</sup>, Fernando Arias<sup>c</sup>, Lorena Arribas<sup>a</sup>, Elisabeth Barbero<sup>a</sup>, María del Mar Bescós<sup>e</sup>, María Jesús Boya<sup>d</sup>, Pilar Bueso<sup>b</sup>, Ana Casas<sup>b</sup>, Emma Dotor<sup>b</sup>, Eduard Fort<sup>a</sup>, Pilar García-Alfonso<sup>b</sup>, Ismael Herruzo<sup>c</sup>, Mireia Llonch<sup>d</sup>, Germà Morlans<sup>e</sup>, Maria Teresa Murillo<sup>c</sup>, Gustavo Ossola<sup>c</sup>, Inma Peiró<sup>a</sup>, Fabiola Saiz<sup>e</sup>, Javier Sanz<sup>c</sup>, José Antonio Serra<sup>d</sup>, Jordi Trelis<sup>e</sup>, Antonio Yuste<sup>d</sup> y miembros del grupo de trabajo en la 1.ª Jornada de Nacional de Oncogeriatría

<sup>a</sup> Comisión de Onco-Geriatría, Institut Català d'Oncologia l'Hospitalet, Hospital Duran i Reynals, Barcelona, España

<sup>b</sup> Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM)

<sup>c</sup> Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR)

<sup>d</sup> Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG)

<sup>e</sup> Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL)

**Recoge**

• La inquietud por el impacto que el envejecimiento de nuestra población tiene en nuestra práctica asistencial

• Plan de actividades futuras: **grupos/líneas de trabajo**

**• Grupo Español InterSociedades  
y Grupo operativo-ejecutivo**

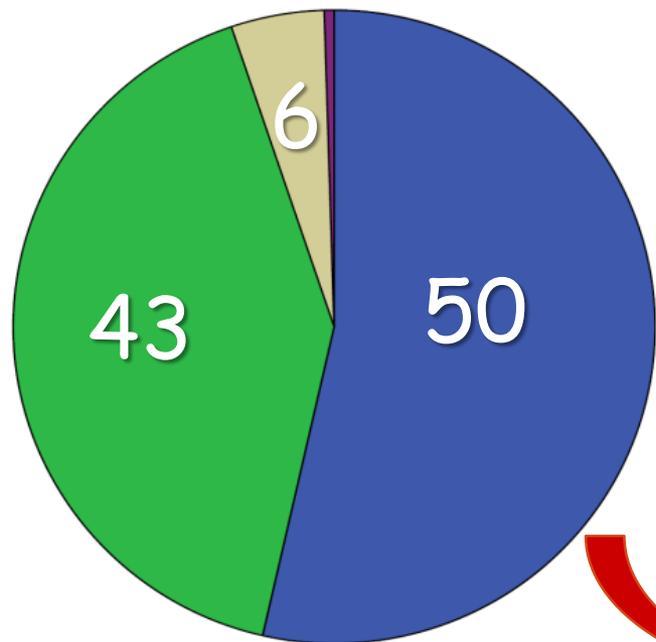
**• Grupos/Líneas de trabajo**

- Instrumentos de cribado
- Tratamiento
  - Valoración previa general
  - Riesgo de toxicidad
- Tratamiento
  - Manejo de toxicidad
  - Soporte durante el tratamiento
- Seguimiento
  - Durante y después del cáncer. Circuitos
- Investigación y Docencia



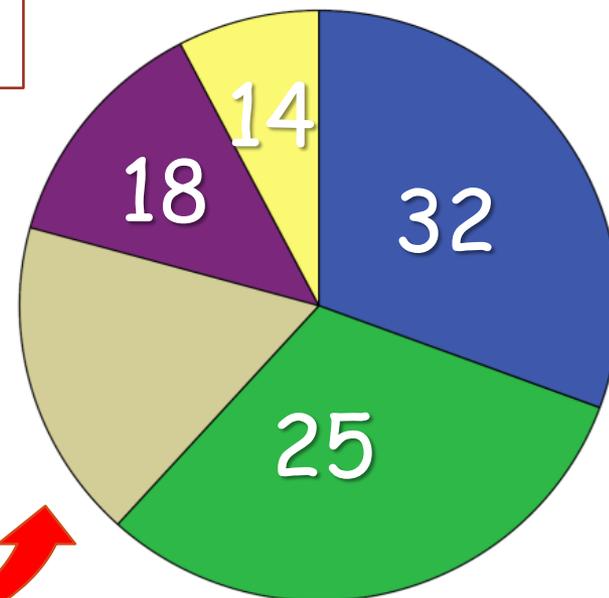


## Plan teóric



Valoración Geriátrica

## Plan propuesto



■ Radical  
■ Palliativo  
■ Simptomatico  
■ Radical Incorr  
■ Missing

25 %  
cambio

# Valoración Geriátrica y Decisión Terapéutica

- En tres estudios se examina el impacto de la Valoración Geriátrica en la toma de decisión terapéutica
- El porcentaje estimado de **modificación del tratamiento: 23.2% (20.3-26.1%)**
- **Factores asociados al cambio:**
  - Funcionales AVD
  - Malnutrición



Profesionales

PREDICTORES DE  
TOXICIDAD

Previsión-Prevención

Soporte-Reversión

Seguimiento

# Valoración Geriátrica y Predicción de Toxicidad

## The Chemotherapy Risk Assessment Scale for High- Age Patients (CRASH)

Predictors	Points		
	0	1	2
<b>Hematologic score<sup>a</sup></b>			
Diastolic BP	≤72	>72	
IADL	26-29	10-25	
LDH (if ULN 618 U/L; otherwise, 0.74 /L*ULN)	0-459		>459
Chemotox <sup>b</sup>	0-0.44	0.45- 0.57	>0.57
<b>Nonhematologic score<sup>a</sup></b>			
ECOG PS	0	1-2	3-4
MMS	30		<30
MNA	28-30		<28
Chemotox <sup>b</sup>	0-0.44	0.45-0.57	>0.57

- De toxicidad hematológica
  - DBP
  - AVDI
  - LDH
  - Tipo de QT
- De toxicidad no hematológica
  - ECOG
  - MMS
  - MNA
  - Tipo de QT

*Martine Extermann, Cancer 2012; 118: 3377-86*

# Predicting Chemotherapy Toxicity in Older Adults With Cancer: A Prospective Multicenter Study

Arti Hurria, Kayo Togawa, Supriya G. Mohile, Cynthia Owusu, Heidi D. Klepin, Cary P. Gross, Stuart M. Lichtman, Ajeet Gajra, Smita Bhatia, Vani Katheria, Shira Klapper, Kurt Hansen, Rupal Ramani, Mark Lachs, F. Lennie Wong, and William P. Tew

## Predictive Model

Risk factors for Gr. 3-5 Toxicity	OR (95% CI)	Score
Age ≥ 72 yrs	1.8 (1.2-2.7)	2
GI/GU cancer	2.2 (1.4-3.3)	2
Standard dose	2.1 (1.3-3.5)	2
Poly-chemotherapy	1.8 (1.1-2.7)	2
Hemoglobin (male: <11, female: <10)	2.2 (1.1-4.3)	3
Creatinine Clearance (Jelliffe –ideal wt) <34	2.5 (1.2-5.6)	3
1 or more falls in last 6 months	2.3 (1.3-3.9)	3
Hearing impairment (fair or worse)	1.6 (1.0-2.6)	2
Limited in walking 1 block (MOS)	1.8 (1.1-3.1)	2
Assistance required in medication intake	1.4 (0.6-3.1)	1
Decreased social activity (MOS)	1.3 (0.9-2.0)	1

Possible score range: 0-23

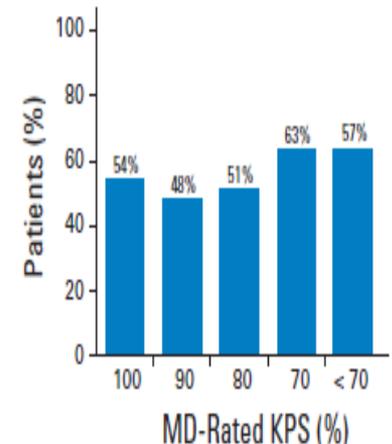
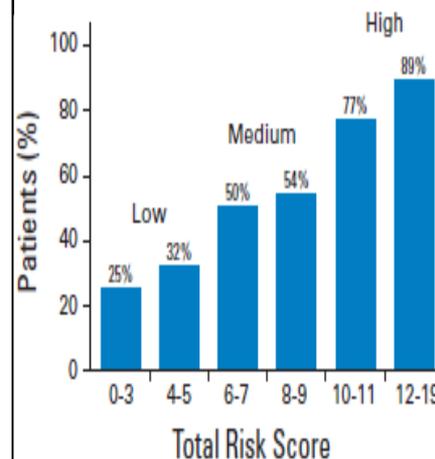
## Geriatric Assessment Results

- 43% require assistance with IADL
- 18% fallen in last 6 months
- 44% with > 2 co-morbidities
- 6% with cognitive impairment (B-OMC > 10)
- 16% with anxiety/depression (HADS > 14)
- 38% with weight loss ≥ 5%
- 12% have a BMI < 22

Predicción de ToxGrado3 con QT  
Usando información de VG  
500 pacientes ≥ 65 años. Estadio I-IV

**Table 6.** Ability of Risk Score Versus Physician-Rated KPS to Predict Chemotherapy Toxicity

Risk Strata	No Toxicity		Toxicity		Total	P	ROC
	No.	%	No.	%			
<b>By total score</b>							
0-5 (low)	89	70	39	30	128	< .001	0.72*
6-9 (mid)	110	48	117	52	227		
10-19 (high)	19	17	90	83	109		
<b>By physician-rated KPS (%)</b>							
90-100	125	49	128	51	253	.19	0.53*
80	73	49	76	51	149		
≤ 70	33	38	53	62	86		



# Valoración Geriátrica y Predicción de Mortalidad

- La edad por sí sola **NO** es un factor exclusivo predictivo de muerte por cáncer
- Clough-Gorr et al. Eur J Cancer 2012: La presencia de 3 o más déficits predice mortalidad en cáncer de mama
- Kanavaras et al. J Clin Oncol 2011: Edad, PS, albúmina, depresión y estadio
- Winkelmann et al. J Cancer Res Clin Oncol 2011: AVDI en linfoma
- Spina et al. Oncologist 2012 : frágil linfoma
- Kristjansson et al. J Geriatr Oncol 2012: frágil en colorecto



Profesionales

EVIDENCIA

Avances

Modelos

Sociedades

Grupos

# SIOG

INTERNATIONAL SOCIETY OF GERIATRIC ONCOLOGY  
*To improve the care of older patients with cancer around the world*

Contact Us | Disclaimer | Site Map

- ### About us
- [Home](#)
  - [About SIOG](#)
  - [SIOG Governance](#)
  - [SIOG Statutes](#)
  - [SIOG 10 Priorities](#)
  - [SIOG Partners](#)
  - [SIOG Sponsors & Support](#)
  - [Head Office](#)

- ### Membership
- [Membership](#)

You are here: [Home](#) :: [Clinical Practice](#) :: SIOG Clinical Guidelines

## SIOG Clinical Guidelines

The SIOG Task Forces are active in various fields of geriatric oncology. Such Task Forces produce position papers, consensus statements or clinical practice guidelines which then become the official SIOG documents on issues related to cancer in the elderly.

This section of the SIOG clinical practice website aims at providing a comprehensive listing of relevant guidelines including official SIOG statements as well as external resources.

- [Colorectal Cancer in the Elderly](#)
- [Comprehensive Geriatric Assessment](#)
- [Prostate Cancer in Senior Adults](#)
- [Radiotherapy in the Elderly](#)
- [Surgical](#)
- [Anaesthesia in the Elderly](#)
- [Use of Antiaromatases \(AIs\) in the Elderly](#)
- [Anthracyclines in the Elderly](#)
- [Metastatic Renal Cell Cancer in the Elderly](#)



## APPROACH TO DECISION MAKING IN THE OLDER ADULT

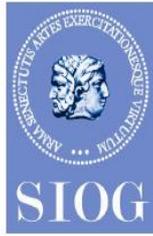
# PROCEDURE FOR FUNCTIONAL ASSESSMENT SCREENING IN ELDERLY PERSONS

## ASSESSMENT OF RISK FACTORS

Does the patient have risk factors for adverse outcomes from cancer treatment?

# SPECIAL CONSIDERATIONS FOR PATIENTS ABLE TO TOLERATE TREATMENT

## DISEASE-SPECIFIC ISSUES RELATED TO AGE



# The SIOG 10 Priorities Initiative

## SIOG 10 priorities initiative: General Priorities

### Education

1. Increase public awareness of the worldwide cancer in the elderly epidemic and the need for a specific approach to address the problem
  - Political institutions (Health ministries, international organizations)
  - Medical societies
  - Advocacy networks, media, to develop a more positive image of older cancer patients
2. Integrate geriatric oncology in the curricula for medical and nursing education, both during studies and post-graduate education
3. Address the shortage of specialist oncologists/geriatricians & allied health staff in geriatric oncology.
  - Develop/support specific training programs
  - Increase/develop funding to foster academically oriented specialists able to address the populations not targeted by traditional oncology studies

### Clinical practice

4. Develop interdisciplinary geriatric oncology clinics, especially in academic institutions and comprehensive cancer centers
5. Integrate geriatric evaluation (including comorbidities) into oncology decision-making and guidelines
6. Address issues of access to care, including the needs of the caregiver

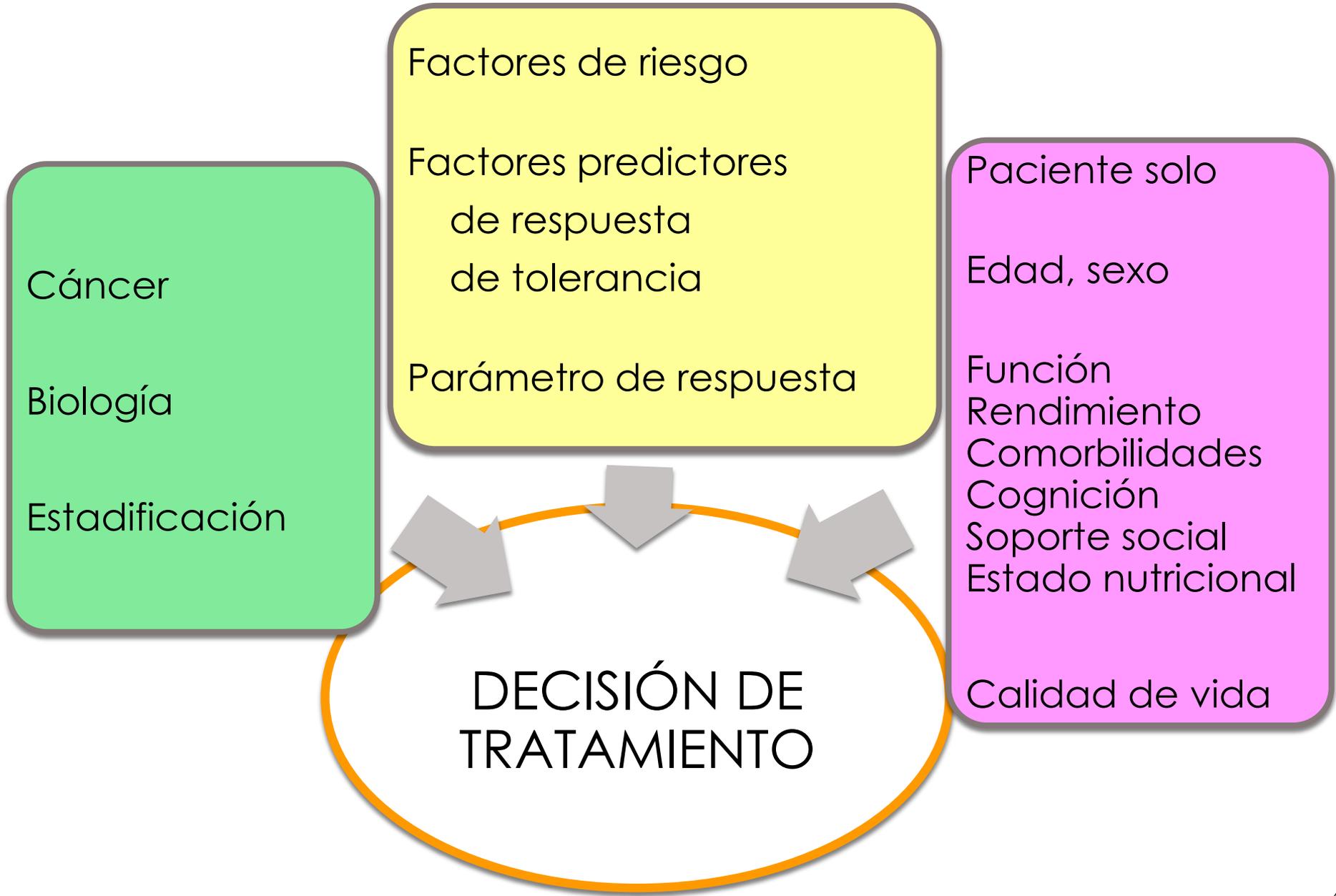
### Research

7. Develop, test and disseminate easy screening tools to enable proper referrals to multidisciplinary clinics and encourage integrated approaches between oncologists and geriatricians
8. Create a clear and operational definition of vulnerability/frailty applicable to oncology
9. Increase the relevance of clinical trials for older patients:
  - Require large phase III trials to oversample older cancer patients in order reach a meaningful percentage of their cohorts, and to structure their analysis to provide results specific and pertinent to this population
  - Extend phase II and III trials to patients with high levels of comorbidity or functional impairment with stratified accruals or extension cohorts
  - Design specific trials for older cancer patients
10. Promote multidisciplinary, basic/translational research on the interface of aging and cancer.



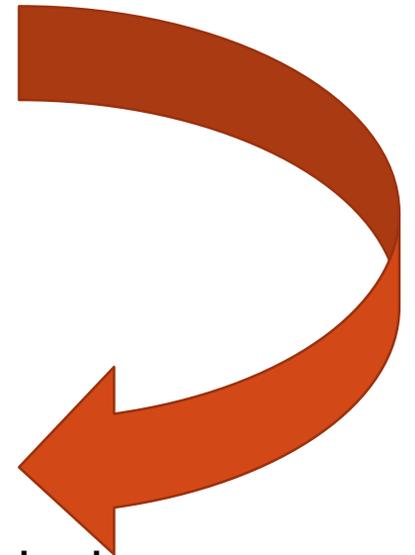
Yunnan, China - © Image by S. Beck

# Toma de decisión. Individualización



# Toma de decisión. Individualización

- En el paciente mayor **se ha de basar** en
  1. su esperanza de vida **real**
  2. y la capacidad probable para **tolerar** el tratamiento
- **Objetivo** del tratamiento
  1. incrementar la sv **activa**
  2. **sin pérdida o reducción** de la independencia funcional-calidad de vida



**Geriatric Oncology**

GUEST EDITOR

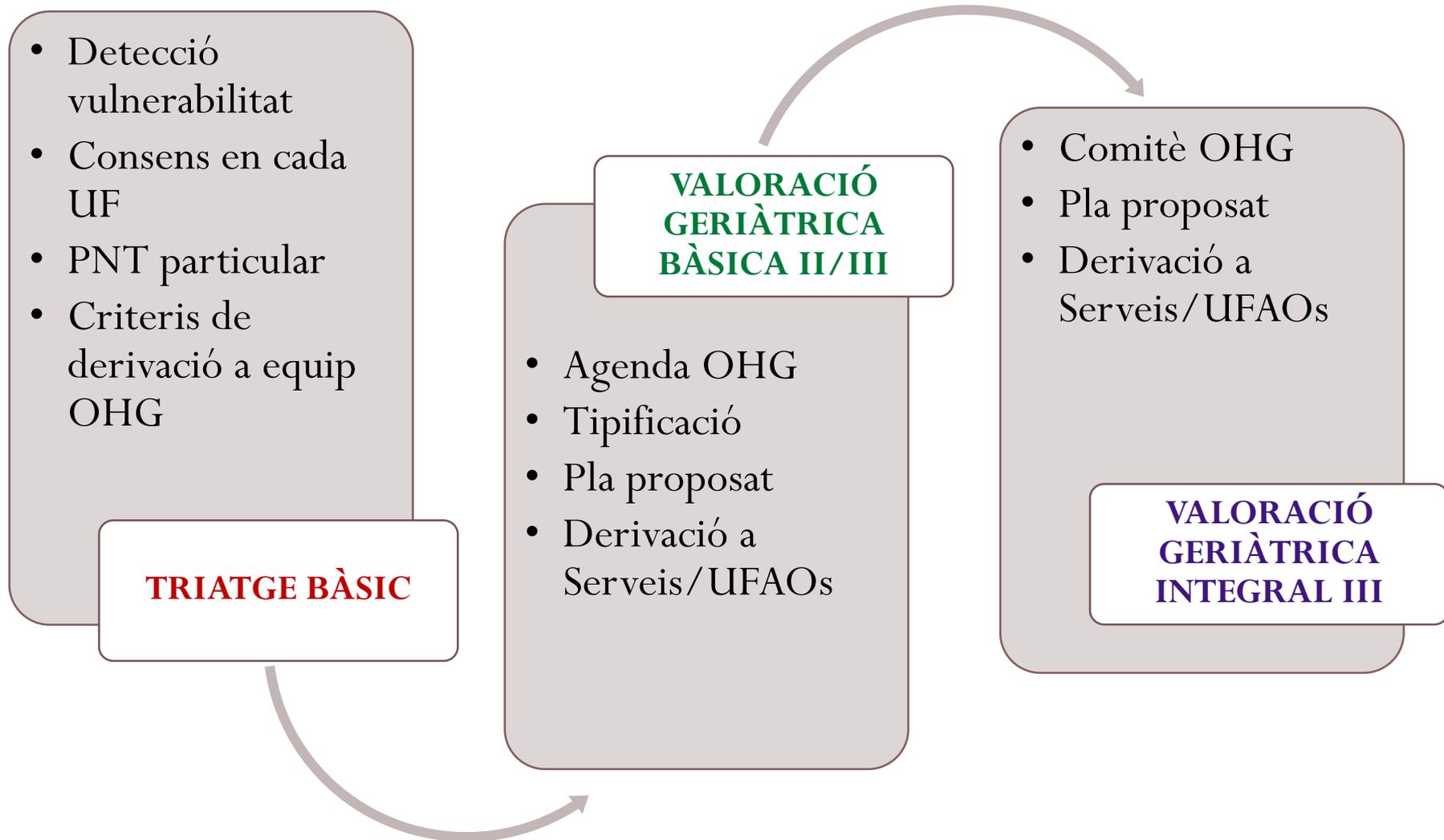
Richard Rosenbluth, MD

# The SIOG 10 Priorities Initiative

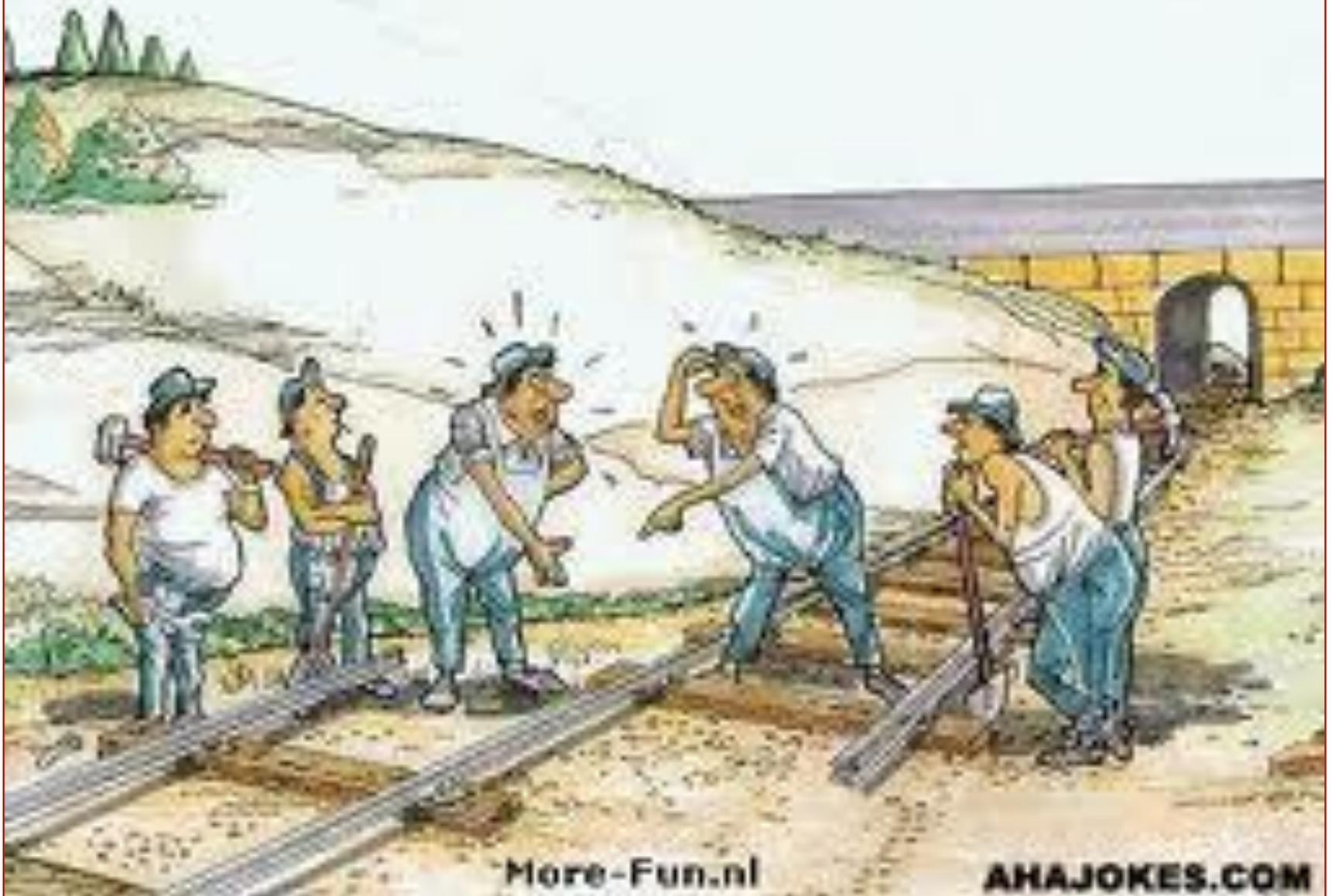
## Introduction

Thanks to the global improvement in health care and living conditions, the world's population is aging. In developed countries, half of the cancers already occur in patients aged 70 and older, so geriatric oncology is rapidly coming to the foreground of oncology practice. In booming Asian nations, such as South Korea or Japan, the aging trend is particularly striking. In fact, by 2050 the majority of older persons will live in developing countries. As older patients have a very variable health status, the need for proper integration of an oncologic and a geriatric approach has become increasingly important. Incorporating geriatric principles into routine oncology care will serve to optimize the treatment and reduce the functional impairment of older cancer patients and its associated social and personal costs. Given the size of the problem, governmental health agencies, international and local organizations, academic institutions, and the medical community at large will need to identify and primarily target the most pressing issues. Expert input is invaluable in this process, and therefore SIOG decided to build an expert consensus on top priorities within the field of geriatric oncology, based on the input from experts from each world continent. This document can be used for policy making, development of research strategies, and public information, with the final goal of improving care for all older patients with cancer.

# 2014 Adaptación del Modelo Asistencial



# Team Work



# Guía

---

- Envejecimiento. Esperanza de vida. Cáncer
- Paciente especial. Complejidad
- Edad funcional. Valoración Geriátrica
  - Identificación de vulnerabilidad
  - Predicción de toxicidad
  - Predicción de mortalidad
- Evidencia. Ejemplos

# Conclusiones

---

- Vivimos más
- El cáncer aumenta con la edad
- La edad por sí sola NO es un factor exclusivo predictivo de muerte por cáncer
- El paciente de mayor es diferente
- El envejecimiento influye en la tolerancia del tratamiento

# Conclusiones

---

- La Valoración Geriátrica Integral permite
  - Identificar déficits
  - Clasificar a los ancianos
- La Valoración Geriátrica permite
  - Identificar vulnerabilidad
  - Predecir toxicidad
  - Predecir mortalidad
- Algún tipo de Valoración Geriátrica es fundamental para la toma de decisiones

## Conclusiones

---

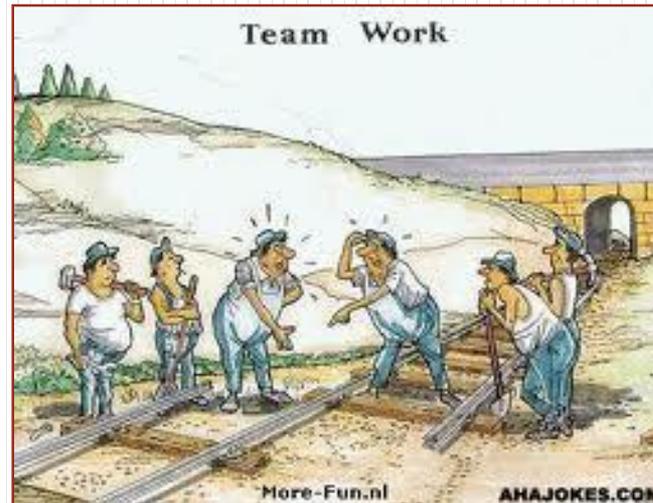
- La distribución de edad de los pacientes incluidos en EC no refleja la distribución de edad de los enfermos
- Hay la necesidad de diseñar ensayos centrados en los problemas clínicos más comunes en pacientes mayores con cáncer
- Necesitamos crear evidencia específica

# La atención oncológica en el paciente mayor

## Experiencia en oncogeriatría



- Aprender
- Adaptar los modelos asistenciales
- Investigar



# La atención oncológica en el paciente mayor Experiencia en oncogeriatría



- Aprender
- Adaptar los modelos asistenciales
- Investigar



# La atención oncológica en el paciente mayor

## Experiencia en oncogeriatría



- Aprender
- Adaptar los modelos asistenciales
- Investigar



# La atención oncológica en el paciente mayor Experiencia en oncogeriatría

- Gracias

