

El anciano en la Unidad de Cuidados Intensivos: factores pronósticos de supervivencia

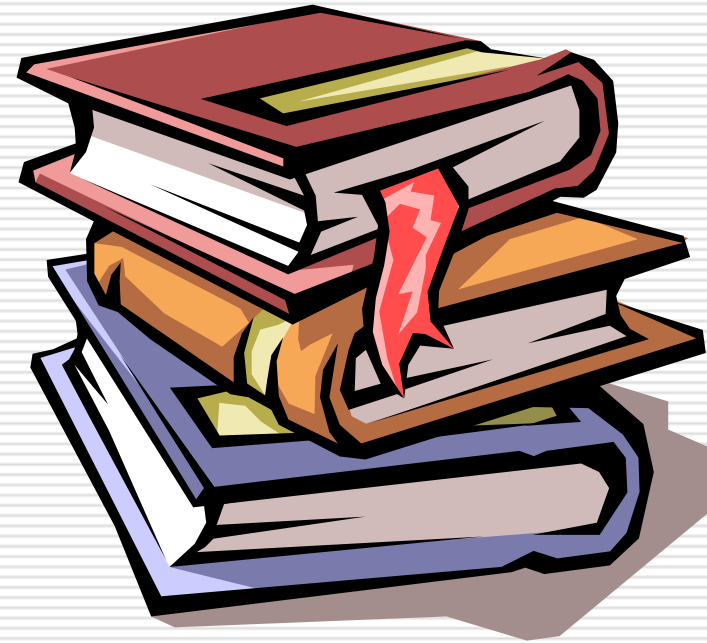
Alfonso López-Soto
Sección de Geriátria
Servicio de Medicina Interna (ICMiD)



¿QUÉ ANCIANOS PUEDEN BENEFICIARSE DE UN INGRESO EN LA UCI?



-
- ❑ Factores epidemiológicos
 - ❑ Factores pronósticos:
 - Mortalidad
 - Funcional y calidad de vida
 - ❑ Costes de la asistencia en la UCI
 - ❑ Aspectos éticos del anciano en la UCI



FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS

- ❑ En EEUU >50% camas de UCI ocupadas pacientes >65 años
 - ❑ 11% pacientes de Medicare ingresan un mínimo de 7 días en la UCI en sus últimos 6 meses de vida
 - ❑ En Suecia, pacientes >70 años en la UCI aumentaron del 19% en 1980 hasta el 28% en 1995. En cambio, los <60 años pasaron del 58% al 41% en el mismo periodo
 - ❑ Pacientes ancianos (> 65 años) son el 42-51% de los admitidos en la ICU (> 60% de las estancias) y aumentaran en un 20% en los próximos 20 años ([Marik PE, et al. Crit Care Med 2006](#))
 - ❑ El 45% de los pacientes ingresados en la AVI del Clínico >65 años, de estos el 40% >75 años
-

FACTORES PRONÓSTICOS: MORTALIDAD

ESTUDIOS SOBRE MORTALIDAD DE ANCIANOS INGRESADOS EN LA UCI

REFERENCIA	TIPO UCI	RANGO/ EDAD	N	UCI (%)	POST UCI	ALTA HOSPITAL
Champion et al, 1981 (USA)	Mixta coronaria	65-74 >75	624 560	8 10	14 16	33 (6-18 meses) 43
Mahul et al, 1991 (Francia)	Mixta	>70	295	29	---	49 (1 año)
Vazquez-Mata, 1992 (España)	Mixta	>65	606			39 (1 año)
Chelluri et al, 1993 (USA)	Mixta	65-74 >75	43 54	21 31	40 39	58 (1 año) 63
Rockwood et al, 1993 (Canada)	Mixta	> 65	406	16		49 (1 año)
Djaini/Ridley 1997 (R. Unido)	Médica	>70	474	19		47 (1 año)
Somme et al, 2003 (Francia)	Mixta	75-79 80-84 85	184 137 91	32 25 30		15 (1 año) 16 20
Torres et al 2003 (España)	Intermedios	>65	412	9	8,6	58 (2 años)
Sacanella et al, 2007 (España)	Médica	>65 (total) 65-74 >75	230 110 120	13,5 13 14	17 13 20	55 (1 año) 47 62

UCI: 8 – 32%
 POST-UCI: 9 – 40%
 ALTA HOSPITAL: 39 – 63%
 (1 AÑO)

FACTORES PRONÓSTICOS DE MORTALIDAD

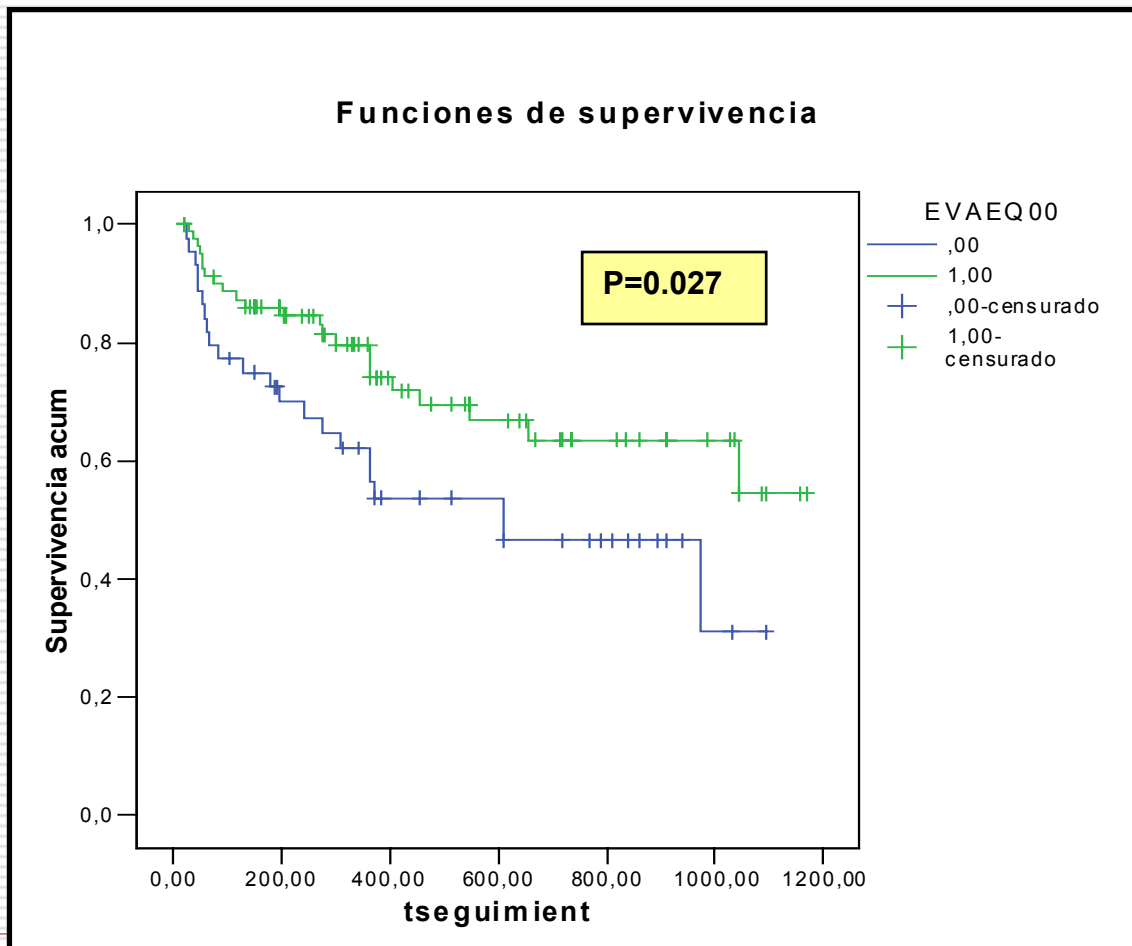
LIMITACIONES

- Grupos de edad heterogéneos
- Tipología UCI
- Pocos estudios prospectivos
- Diversidad de escalas sobre función y calidad de vida

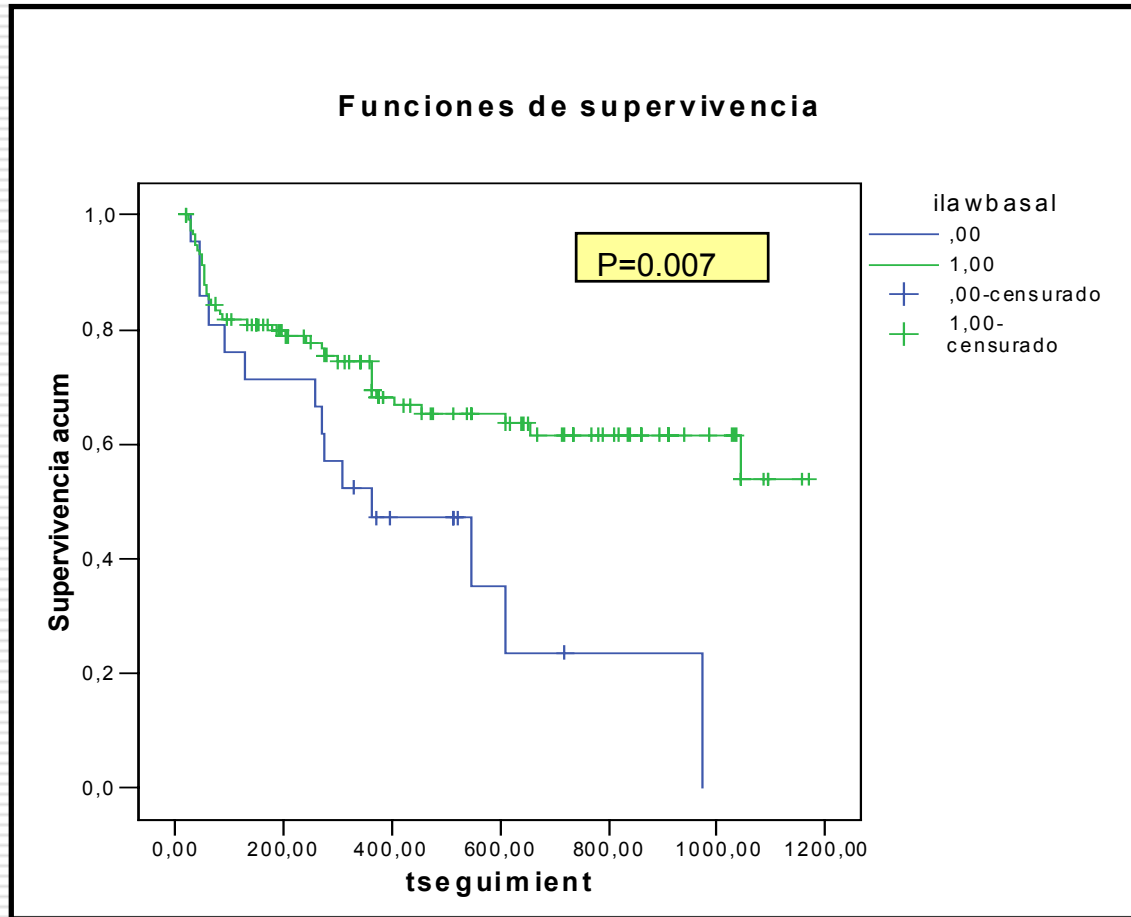
FACTORES PRONÓSTICOS

- Gravedad del proceso
 - Capacidad funcional (AVD) y calidad de vida preingreso (QoL/SF 36)
 - Comorbilidad
 - Edad (univariado, >80 años)
-

Mortalidad según EVA EuroQol basal (<70)



Mortalidad según I. Lawton <5



PRONÓSTICO FUNCIONAL Y DE CALIDAD DE VIDA A LARGO PLAZO

PRONÓSTICO FUNCIONAL

REFERENCIA	TIPO UCI	RANGO/ EDAD	Nº	FOLLOW-UP	ESCALAS VALIDADAS	“OUTCOMES” PRIMARIOS
Champion et al, 1981 (USA)	Mixta	65-74 >75	624 560	6-18 meses	NO	Disminución moderada CF a largo plazo
Mahul et al, 1991 (Francia)	Mixta	>70	295	1 año	NO	88% casa; 70% indep. AVD Parámetros clínicos no predicen evolución funcional
Vazquez-Mata, 1992 (España)	Mixta	>65	606	1 año	SI	↓ CF y CV 50% pacientes
Chelluri et al, 1993 (USA)	Mixta	65-74 >75	43 54	1 año	AVD	84% indep; 94% recuperan CF basal 71% repetirían UCI
Rockwood et al, 1993 (Canada)	Mixta	>65	406	1 año	AVD	Mayoría indep. AVD; 70% buena CV 66% CV ≥ grupo control
Djaini/Ridley 1997 (R. Unido)	Médica	>70	474	1 año	SI	82 % igual o mejor CF basal
Montuclard et al 2000 (Francia)	Mixta	>70 (>30 d)	75	1 año	SI	50% indep. Y CV similar a la basal
Kaarlola et al 2006 (Finlandia)	Mixta	> 65	882	3 años (g. control)	SI	97% domicilio, 88% CV satisfactoria QALYs menor que grupo control (21 vs 35%)

Pacientes

□ Criterios de inclusión:

- Todos los pacientes ingresados en la UCI > 65 años (dos cohortes: 65-74 y ≥ 75 años)

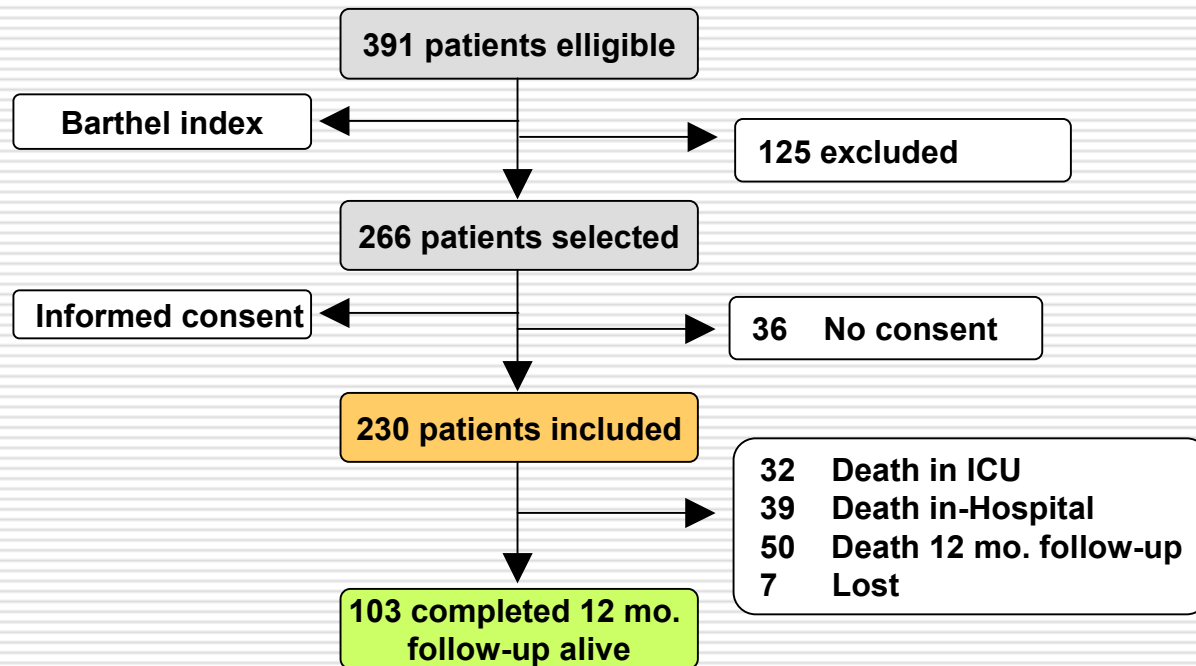
□ Criterios de exclusión:

- Cirugía electiva
 - Ingreso después de paro CR
 - Esperanza de vida <1 año
 - Capacidad funcional basal disminuida (Índice de Barthel < 60)
-

Metodos

	- 3 months	ICU entry	ICU discharge	Hospital discharge	+ 3 months	+ 6 months	+ 12 months
APACHE II score							
SOFA score							
OMEGA score							
Charlson index							
Barthel index							
Lawton index							
Geriatric syndromes							
EuroQoL							
SF-36							

Flowchart de patientes



Datos de inclusión basales

	< 65 years (n = 422)	> 65 years (n = 230)	65-74 years (n = 110)	≥ 75 years (n = 120)
Age (years)	45.9 ± 12.3	74.2 ± 5.1	69.6 ± 2.8	78.7 ± 2.8
Sex (M / F)	220 / 125	98 / 55	54 / 24	44 / 31
APACHE II	16.6 ± 6.8	21.3 ± 6,6	20.8 ± 5.8	21.8 ± 6.2
SOFA	7.7 ± 2.7	7.6 ± 2.6	7.6 ± 2.5	7.5 ± 2.4
Barthel index	98.1 ± 2.7	94.8 ± 10.8	93.3 ± 13.0	96.8 ± 8.1
Lawton index	-----	6.4 ± 1.8	6.5 ± 1.8	6.3 ± 1.8
Charlson score	-----	2.4 ± 1.7	2.5 ± 1.7	2.4 ± 1.7

Diagnósticos de ingreso en la UCI

	< 65 years (n = 345)	> 65 years (n = 153)	65-74 years (n = 78)	≥ 75 years (n = 75)
Cardiac disease (n, %)	35 (10)	19 (12)	9 (11)	10 (13)
Respiratory disease (n, %)	72 (21)	62 (40)*	33 (42)	29 (38)
Gastrointestinal disease (n, %)	7 (2)	5 (3)	2 (2)	3 (4)
Cerebrovascular disease (n, %)	48 (14)	16 (11)	6 (8)	10 (13)
Severe sepsis / septic shock (n, %)	110 (32)	26 (17)*	16 (20)	10 (13)
Other medical diseases (n, %)	73 (21)	25 (16)	13 (16)	12 (16)
Mechanical ventilation (n, %)	210 (61)	109 (71)*	52 (67)	56 (75)
Hemodialysis / CVVHDF (n, %)	39 (11)	11 (7)	7 (9)	4 (5)

* P < 0.05 compared to their left-side column.

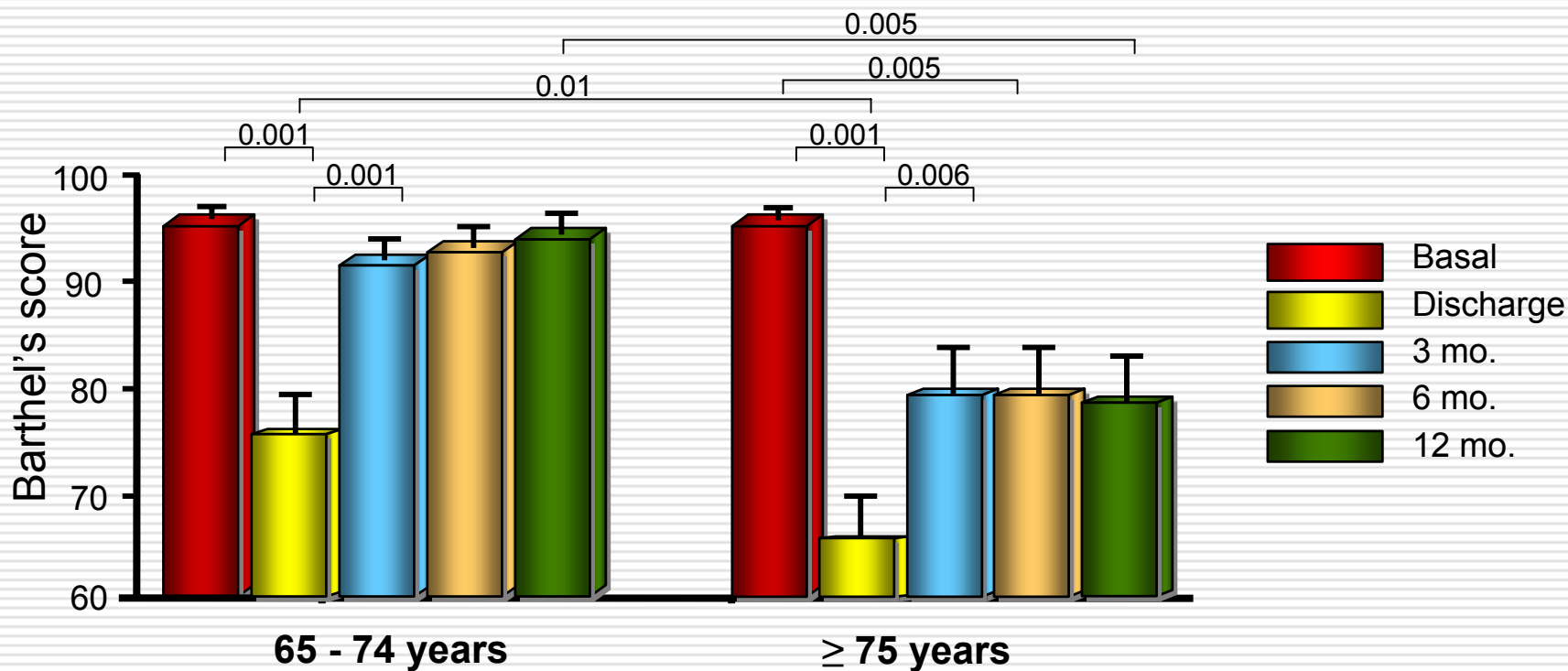
Datos en la UCI y al alta hospitalaria

	< 65 years (n = 345)	> 65 years (n = 153)	65-74 years (n = 78)	≥ 75 years (n = 75)
ICU Length of stay (days)	8.7 ± 8.9	8.6 ± 7.8	8.8 ± 8.9	8.3 ± 7.9
Post-ICU length of stay (days)	12.1 ± 14.5	12.8 ± 13.5	13.5 ± 7.8	11.5 ± 8.1
APACHE II at ICU discharge in survivors	8.3 ± 4.8	12.9 ± 3.8 *	12.6 ± 4.2	13.3 ± 3.3
SOFA at ICU Discharge in survivors	5.4 ± 2.0	5.6 ± 2.1	5.5 ± 2.2	5.7 ± 1.8
OMEGA score	-----	127 ± 87	136 ± 83	119 ± 76
Barthel index at hospital discharge	-----	71 ± 28	76 ± 26	65 ± 30
Charlson score hospital discharge	-----	2.6 ± 1.7	2.6 ± 1.7	2.6 ± 1.8
ICU mortality (n, %)	55 (16)	26 (17)	17 (21)	9 (12)
Ward-mortality (n, %)	12 (4)	29 (17) *	11 (14)	18 (24)
12 mo. Follow-up mortality (n, %)	----	20 (18)	6 (5)	14 (11) *

Data expressed as mean ± SD. * P < 0.05 compared to their left-side column.

PRONOSTICO FUNCIONAL: I Barthel

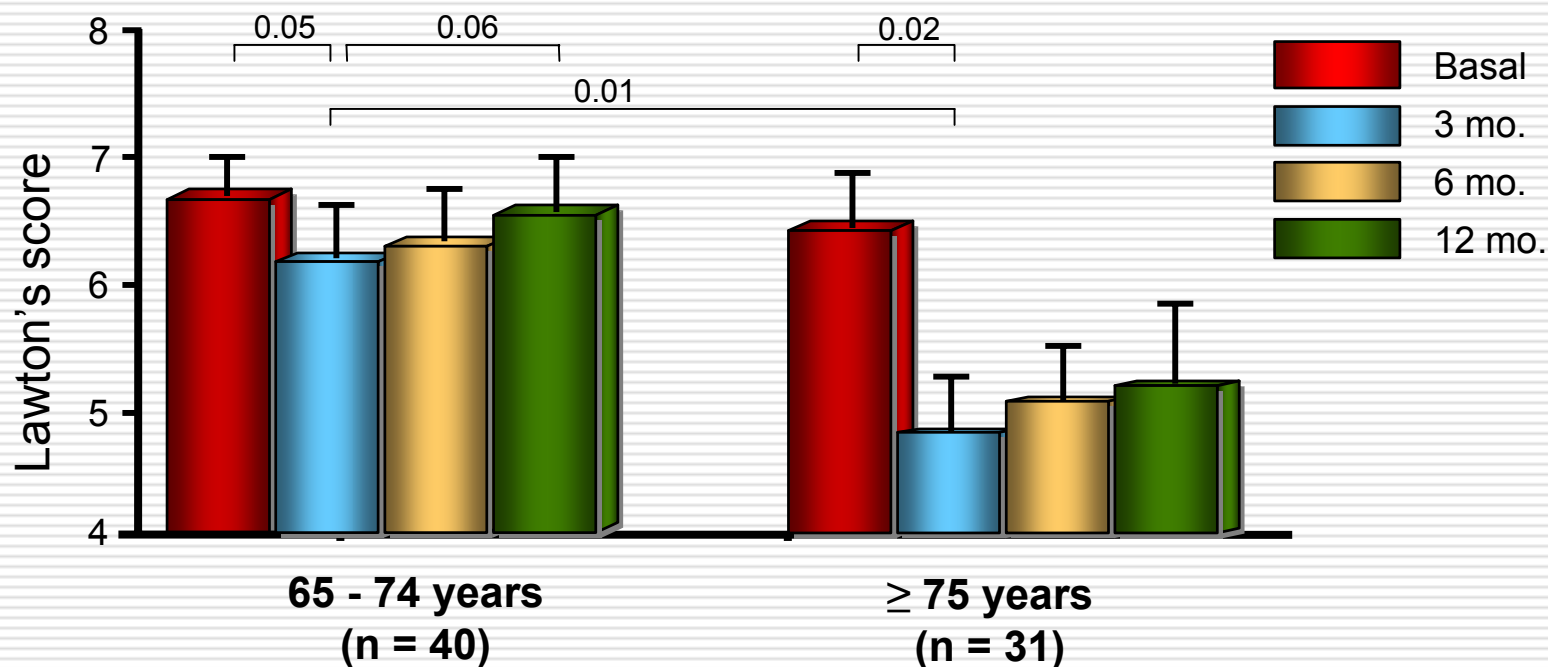
There is a decrease in basic functional autonomy along hospital stay, which significantly recovers after three months. The very elderly do not achieved their baseline status.



Data expressed as mean \pm SE.

PRONOSTICO FUNCIONAL: I Lawton

There is a decrease of the instrumental activities of daily living after hospital stay, which fully recovers after three months in 65-74 years old patients. However, very elderly do not achieved their baseline status at 12 mo. follow-up.



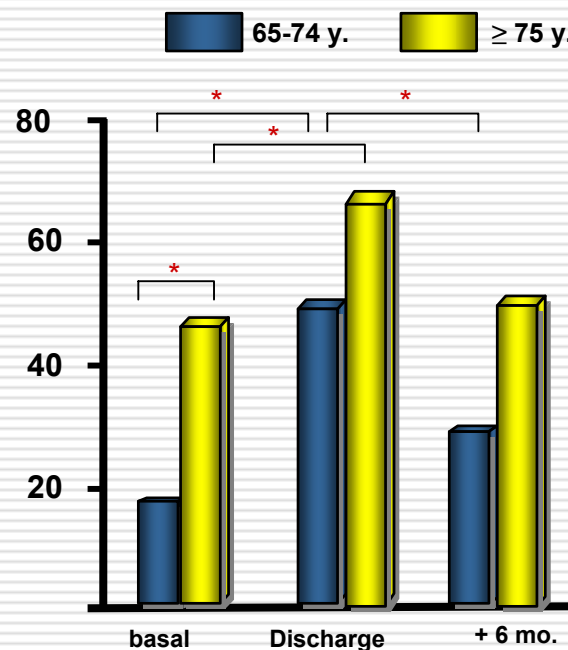
Data expressed as mean \pm SE.

Prevalencia de Síndromes Geriátricos

- Geriatric syndromes were frequent among elderly patients, with a greater prevalence in those ≥ 75 years.

	Basal	ICU	Ward	+ 3 mo.	+ 6 mo.
Falling	16.5 %*	0 %	0 %	13.6 %*	12.5 %*
Polypharmacy	75 %*	98 %	90 %	81 %	83 %
Inmobilization	9.8 %	92.4 %	45.8 %	30.0 %	21.4 %*
Urinary incontinency	8.7 %	---	30.1 %	20.0 %	17.8 %*
Delirium	1.1 %	37.0 %*	14.3 %	5.0 %	5.4 %
Depression	8.8 %	7.7 %	10.8 %	13.6 %	12.7 %
Pressure sores	3.3%	17.3 %	16.9 %	8.5 %*	3.6 %

Prevalence ≥ 2 geriatric syndromes

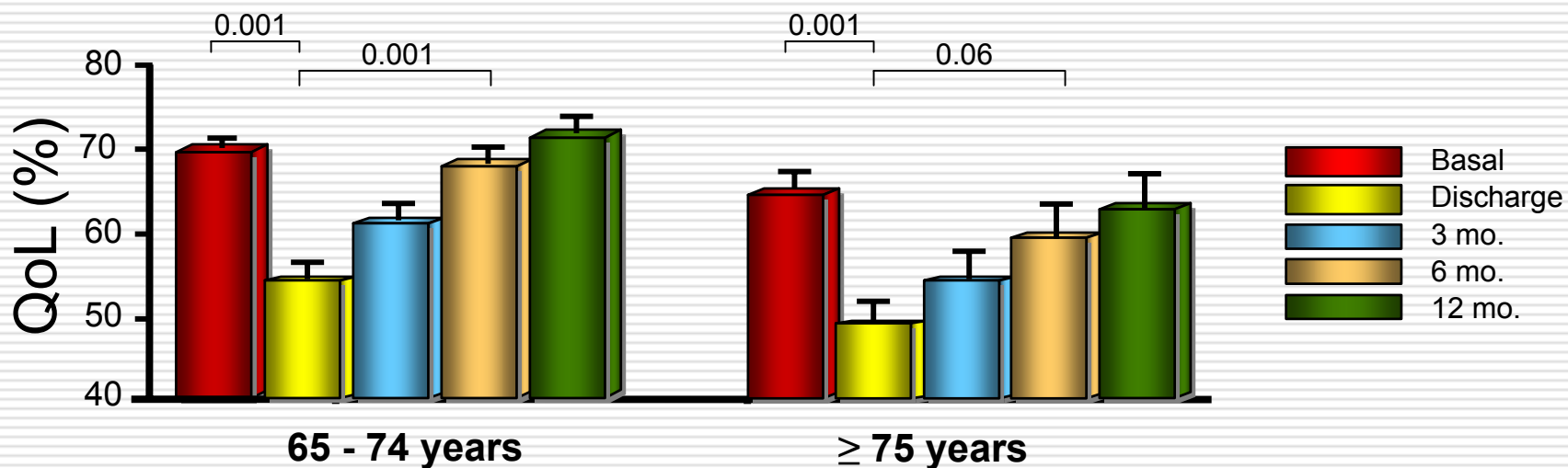


* Indicates a significantly greater prevalence in those ≥ 75 years.

* $P \leq 0.05$

Calidad de vida percibida: EuroQoL

Analogic visual scale show a drop and recovery of QoL



AVS ≥ 70%	Baseline	Discharge	+ 3 mo.	+ 6 mo.	+ 12 mo.
All cases	54.5 %	25.0 %	33.3 %	43.8 %	52.4 %
65 - 74 y	61.0 %	26.8 %	33.3 %	46.9 %	63.0 %
≥ 75 years	47.2 %	22.9 %	33.3 %	40.0 %	45.6 %

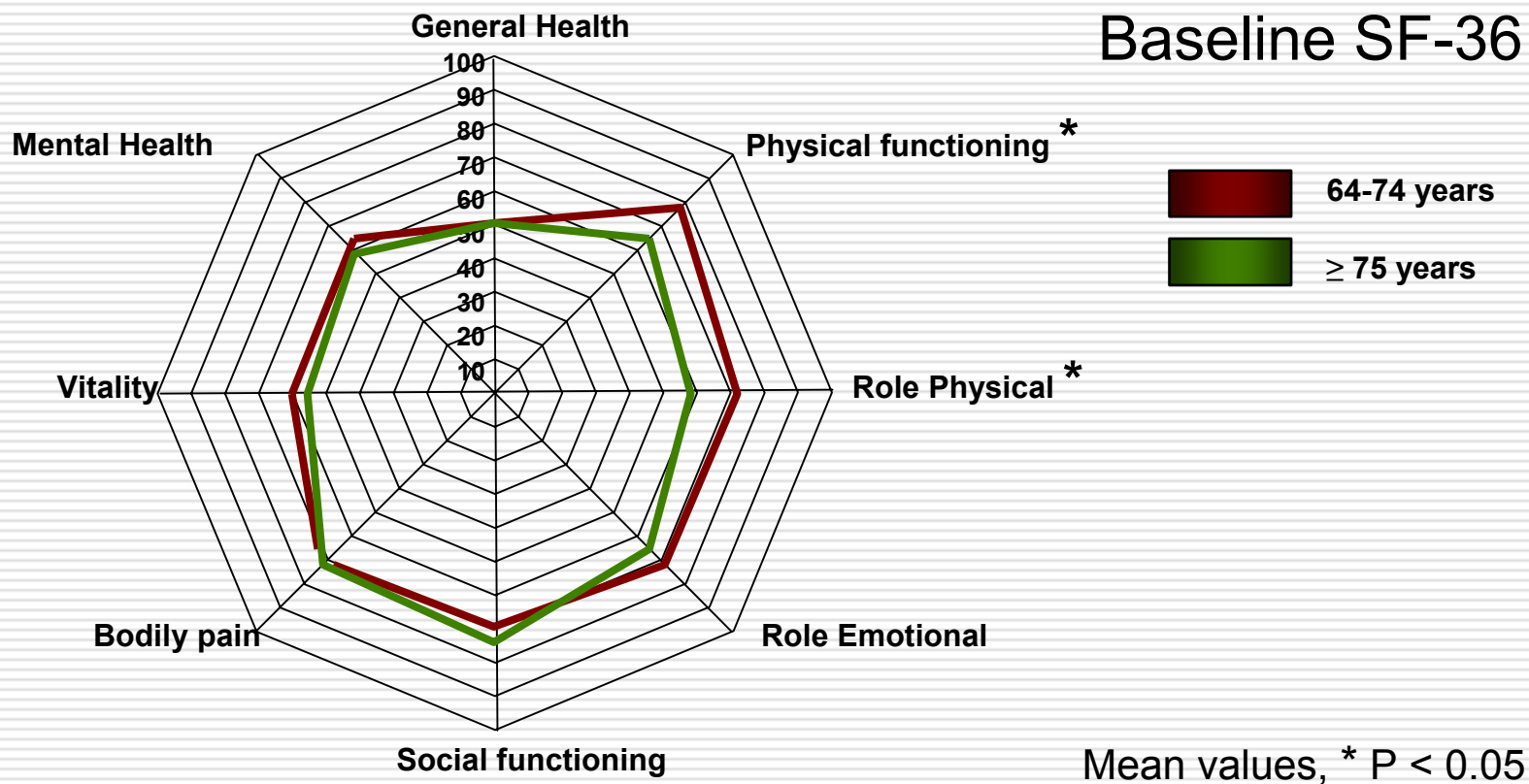
Calidad de vida percibida: EuroQoL-5D

Items QoL-5D	% cases	Baseline	Discharge	+ 3 mo.	+ 6 mo.	+ 12 mo.
Mobility impairment	No	83.1	40.7	64.4	62.2	61.9
	Some	14.5	43.2	28.8	30.2	38.1
	Yes	2.3	16.0	6.8	7.5	0
Personal Care impairment	No	85.5	43.2	72.9	75.5	71.4
	Some	13.3	37.0	22.0	18.9	26.2
	Yes	1.2	19.8	5.1	5.7	2.4
Daily activities impairment	No	65.1	27.2	37.3	45.3	45.2
	Some	31.3	49.4	47.5	35.8	42.9
	Yes	3.6	23.5	15.3	18.9	11.9
Pain	No	60.2	57.5	50.8	41.5	42.9
	Moderate	37.3	36.3	42.4	49.1	47.6
	Severe	2.4	6.3	6.8	9.4	9.5
Anxiety / Depression	No	65.1	56.3	52.5	58.5	54.8
	Moderate	26.5	32.5	32.2	30.2	35.7
	Severe	8.4	11.3	15.3	10.3	9.5

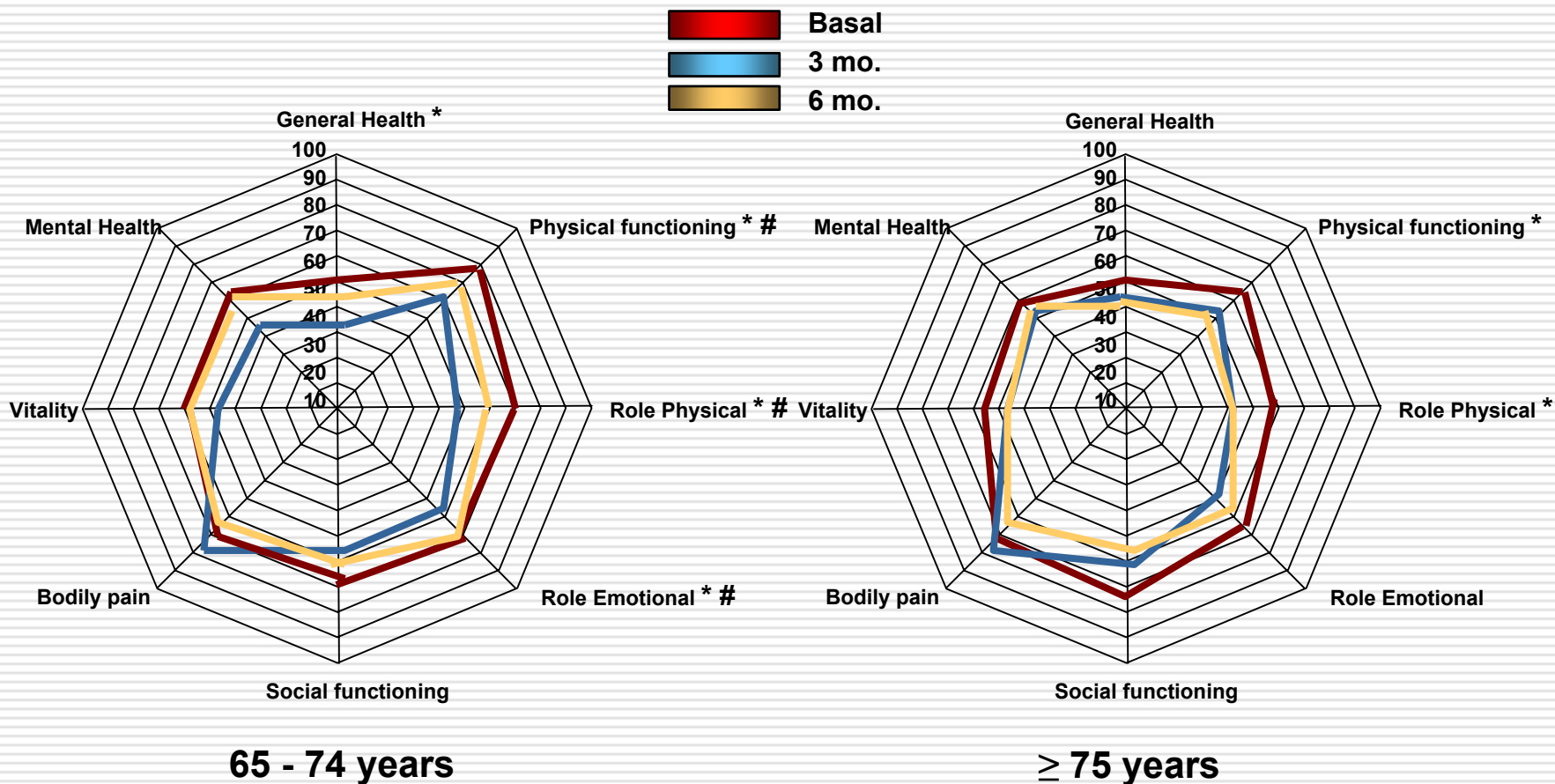
Profile 11111	Baseline	Discharge	+ 3 mo.	+ 6 mo.
All cases	39 %	19 %	21 %	26 %
65 - 74 years	41 %	24 %	25 %	28 %
≥ 75 years	37 %	15 %	17 %	24 %

Data expressed as percentage of patients

Calidad de vida percibida: SF-36



Calidad de vida percibida: SF-36



* P < 0.05 at 3 mo. compared to basal; # P < 0.05 at 6 mo. compared to 3 mo.

COSTES DE LA ASISTENCIA EN LA UCI

- ❑ Los ancianos consumen menos recursos que los más jóvenes en la UCI (*The SUPPORT study JAGS 1996*)
- ❑ La necesidad de cuidador y/o recurso post-alta encarece el proceso. La sobrecarga del cuidador es elevada (*Chest 2004*)



ASPECTOS ÉTICOS DE LA ASISTENCIA AL ANCIANO EN LA UCI

- La mayor parte de los ancianos que han ingresado en una UCI, así como sus familiares, están de acuerdo en volver a ingresar, incluso en aquellos casos con expectativas limitadas
(J Am Geriatr Soc 2000)
 - Los médicos seguimos infravalorando la utilidad de la UCI en los ancianos. Por otro lado, no tenemos una buena comunicación con el paciente y la familia en relación a las decisiones sobre retirada de medidas terapéuticas agresivas en la UCI
(N Eng J Med 1997)
-

CONCLUSIONES

- ❑ Los ancianos ingresan cada vez con más frecuencia en la UCI
 - ❑ La mortalidad a largo plazo de estos pacientes es alta. Incluso en aquellos con situación funcional preservada
 - ❑ La gravedad de la enfermedad que condiciona el ingreso es el principal factor pronóstico de mortalidad intrahospitalaria
 - ❑ La situación funcional y percepción de calidad de vida basales son los mejores indicadores de mortalidad a largo plazo
 - ❑ No disponemos de un instrumento válido que nos permita seleccionar que pacientes ancianos deben o no ingresar en la UCI
-

CONCLUSIONES

- ❑ El ingreso en la UCI condiciona una pérdida significativa de capacidad funcional (AVD) y en la percepción de calidad de vida. Sobretudo en los más ancianos.
 - ❑ La recuperación de la autonomía basal en las AVD se alcanza lentamente a partir de los 6 meses del alta en el grupo de enfermos <74 años. En los >75 años esta recuperación solo es parcial.
 - ❑ Los síndromes geriátricos son muy prevalentes en los ancianos tras su ingreso en una UCI.
 - ❑ La Valoración geriátrica funcional debería efectuarse en estos pacientes al alta de la UCI
-

