

# X CURSO DE ANTIBIÓTICOS 2015

Infecciones extrahospitalarias  
por bacterias multirresistentes

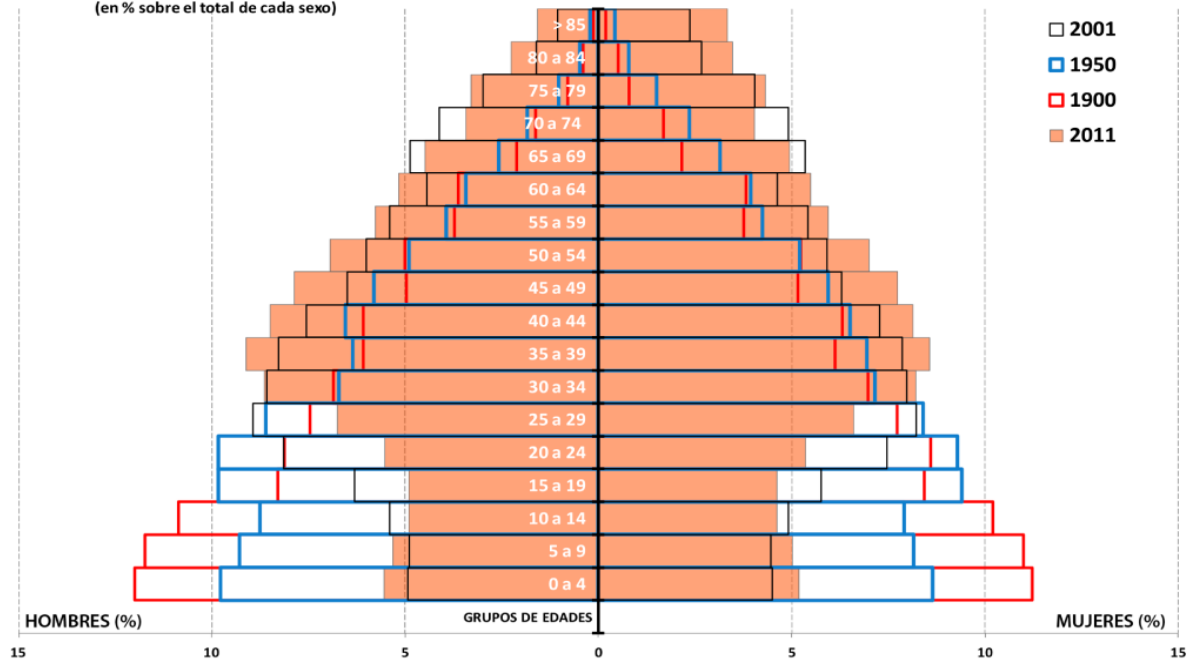


## PRESENTACION CLÍNICA DE LAS INFECCIONES EN EL ANCIANO.

Enrique Campos Alcaide  
Médico Geriatra  
Residencia Mixta Bonanova

# Datos sociodemográficos

POBLACIÓN DE ESPAÑA SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y SEXO  
(en % sobre el total de cada sexo)

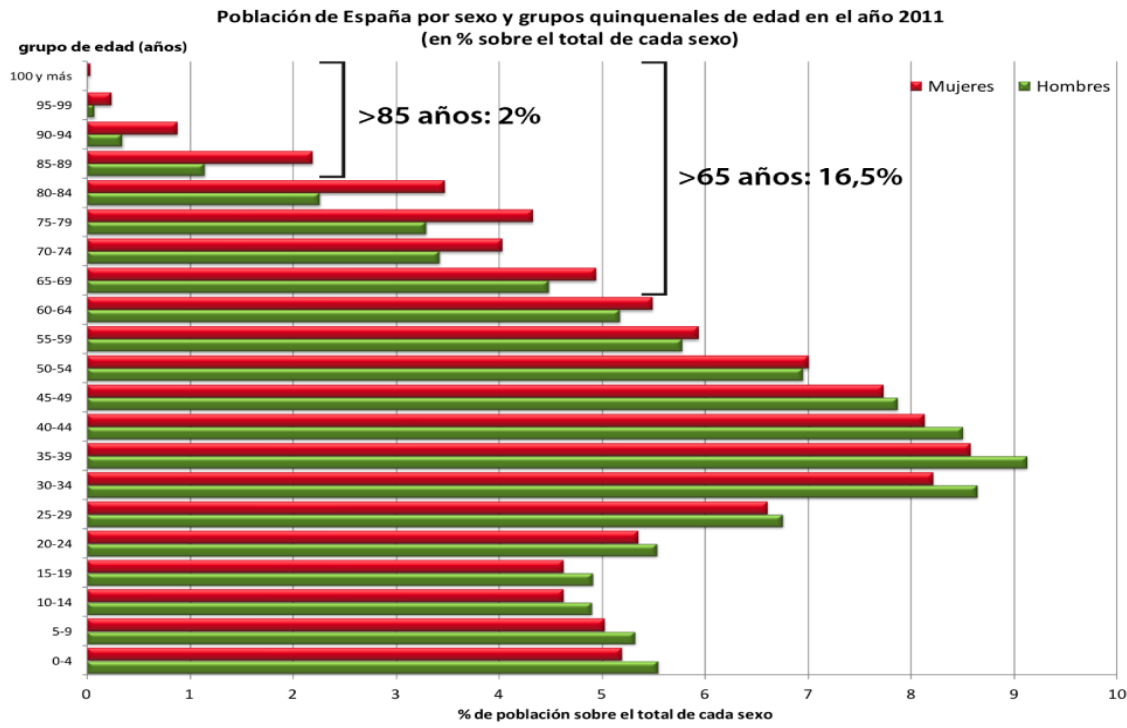


Instituto Nacional de Estadística.



**CURSO DE FORMACIÓN: INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN LAS SITUACIONES CLÍNICAS MÁS COMUNES EN EL ANCIANO.**

## Datos sociodemográficos



Instituto Nacional de Estadística.

 Nestlé HealthScience  
Where Nutrition becomes Therapy



CURSO DE FORMACIÓN: INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN LAS SITUACIONES CLÍNICAS MÁS COMUNES EN EL ANCIANO.

# DEMOGRAFÍA

- En Baleares 14,5 % de > 65 años.
- Este envejecimiento poblacional está comportando un importante y progresivo aumento de la morbilidad asociada a procesos crónicos y degenerativos frecuentemente incapacitantes.
- En todos los estudios publicados se observa una mayor prevalencia y tendencia al aumento de la dependencia en aquellos sectores de población mayor y muy mayor.







# Jeanne Louise Calment (1875-1997).



# TIPIFICACIÓN DE PERSONAS MAYORES.

- **Persona mayor sana.**
- **Persona mayor con enfermedad crónica.**
- **Persona mayor en riesgo y frágil.**
- **Persona mayor en situación de dependencia.**
- **Persona mayor en situación de final de la vida.**

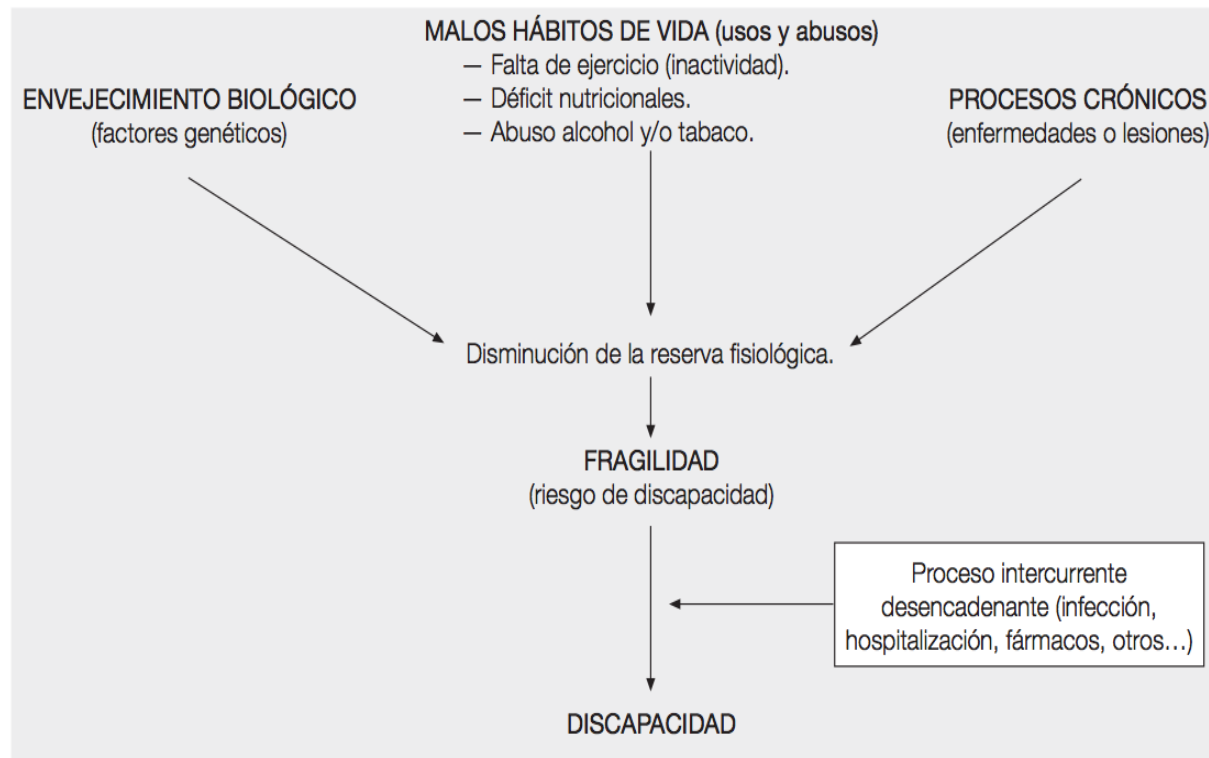
# TIPIFICACIÓN DE PERSONAS MAYORES.

- **Persona mayor sana:** no presenta enfermedad ni alteración funcional, mental o social alguna.
- **Persona mayor con enfermedad crónica:** padece una o varias enfermedades crónicas, pero sin problemas funcionales, mentales o sociales.
- **Persona mayor en riesgo y frágil:** es aquella que conserva su independencia de manera inestable y que se encuentra en situación de riesgo de pérdida funcional. Se trata de personas mayores que presentan uno o más de los siguientes factores de riesgo predictivos de deterioro, pérdida de funcionalidad y de dependencia:
  - ✓ Edad avanzada (por lo general a partir de 80 años).
  - ✓ Hospitalización reciente.
  - ✓ Caídas de repetición.
  - ✓ Polifarmacia, con comorbilidad, especialmente con patologías crónicas que tienden a la incapacidad (artrosis, artritis, fracturas por caídas, depresión y enfermedades psiquiátricas, déficit visual o auditivo, incontinencia, eventos cardiovasculares).
  - ✓ Con deterioro cognitivo.
  - ✓ Con debilidad muscular, alteraciones de la movilidad y equilibrio, y realización de poco ejercicio.
  - ✓ Con deficiente soporte o condicionantes sociales adversos (pobreza, soledad, incomunicación, viudedad, etc.) o factores demográficos (mujer mayor de 80 años).



# FRAGILIDAD.

**Figura 1.** Esquema y mecanismos que desarrollan la fragilidad



Fuente: tomado y adaptado de Baztán JJ et al. (11).

# FRAGILIDAD. PATOGENIA.

## ALTERACIÓN SUBYACENTE

ENFERMEDAD

DISMINUCIÓN  
RESERVA  
FUNCIONAL

## FENOTIPO

**Síntomas**  
Lentitud  
Perdida de peso  
Debilidad  
Agotamiento/Fatiga  
Anorexia  
Baja actividad  
**Signos**  
Sarcopenia  
Osteopenia  
Balance y marcha alt.  
Desacondicionamiento  
Disminución velocidad  
marcha  
**Riesgo**  
Disminución capacidad  
respuesta estrés

## RESULTADOS ADVERSOS




Caídas  
Enf. aguda  
Hospitalización  
Discapacidad  
Dependencia  
Institucionalización  
Muerte

# TIPIFICACIÓN DE PERSONAS MAYORES.

- **Persona mayor en situación de dependencia:** es aquella que se encuentra ya en situación de dependencia ya sea de carácter transitorio o bien permanente, independientemente de su intensidad. Este grupo englobaría en su mayor parte al descrito como paciente geriátrico.
  - ✓ Barthel puntuación de 60 o más dependencia leve.
  - ✓ 45-55 dependencia moderada.
  - ✓ 20-40 dependencia grave.
  - ✓ < 20 dependencia total.
- **Persona mayor en situación de final de la vida:** es aquella que padece una enfermedad en fase terminal con una expectativa de vida generalmente inferior a seis meses.



**Tabla 3.** Tipologías de ancianos: perfiles clínicos orientativos

	Anciano sano* (adulto viejo)	Anciano frágil (anciano de alto riesgo)	Paciente geriátrico
			
Concepto	Edad avanzada y ausencia de enfermedad objetivable.	Edad avanzada y alguna enfermedad u otra condición que se mantiene compensada (en equilibrio con el entorno) (alto riesgo de descompensarse) (alto riesgo de volverse dependiente).	Edad avanzada y algunas enfermedad/es crónica/s que provocan dependencia, suele acompañarse de alteración mental y/o de problema social.



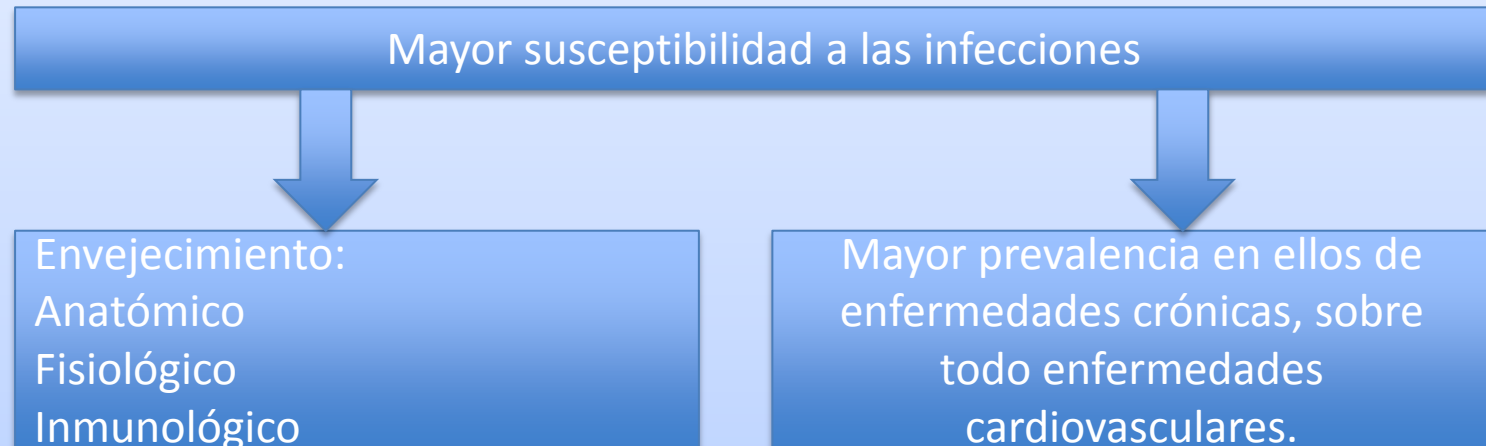
- A los 101 años de edad, el corredor de maratón Fauja Singh portó la antorcha olímpica 300 metros en los Juegos Olímpicos de Londres 2012.
- Fauja Singh ha entrado en el Libro Guinness convirtiéndose en la persona más longeva que corrió un maratón.
- En 2003 logró entrar por primera vez en el Guinness al completar el maratón con la mejor marca registrada por una persona de más de 90 años (5h 40' 1").



**INFECCIONES EN  
ANCIANOS:  
GENERALIDADES**

# INFECCIONES EN EL ANCIANO.

- Es un hecho generalmente aceptado que los ancianos son más vulnerables a las infecciones que la población joven.



En pacientes ancianos las enfermedades infecciosas pueden presentarse con **síntomas inespecíficos o atípicos** que hacen más difícil su diagnóstico, y que frecuentemente se acompañan de complicaciones graves, entre ellas bacteriemia y fracaso multiorgánico.

# INFECCIONES EN EL ANCIANO.

- Por tanto las enfermedades infecciosas representan una importante causa de morbimortalidad en la población anciana.
- Las más frecuentes son las urinarias, respiratorias y de piel y partes blandas.
- Inmunosupresión asociada a la edad, estado nutricional, síndromes geriátricos, comorbilidad e inmunosupresores favorecen su aparición.



# FACTORES PREDISPONENTES A LAS INFECCIONES DEL ANCIANO.

- **CAMBIOS ANATÓMICOS DEL ENVEJECIMIENTO:**
  - ✓ HIPERTROFIA PRÓSTATA (FAVORECE INF URINARIA).
  - ✓ DEFORMIDAD TORAX Y PÉRDIDA FUERZA MUSCULAR (PÉRDIDA EFICACIA MECÁNICA DE LA TOS Y ESPECTORACIÓN).
- **INMUNOSENESCENCIA:**
  - ✓ DETERIORO INMUNIDAD HUMORAL (DEFICIT IGA): FAVORECE INFECCIONES MUCO-CUTANEAS).
  - ✓ DESCENSO INMUNIDAD CELULAR ( INVOLUCIÓN DEL TIMO): REACTIVACIÓN HERPES ZOSTER, TBC, OTRAS.
- **MALNUTRICIÓN (DETERIORO INMUNIDAD CELULAR).**
- **PRESENCIA DE ENFERMEDADES CRÓNICAS PREDISPONENTES( DIABETES, EPOC, ICC, HEPATOPATÍA CRÓNICA, ...).**
- **DETERIORO BARRERA CUTANEA ( ÚLCERAS, ISQUEMIA...).**

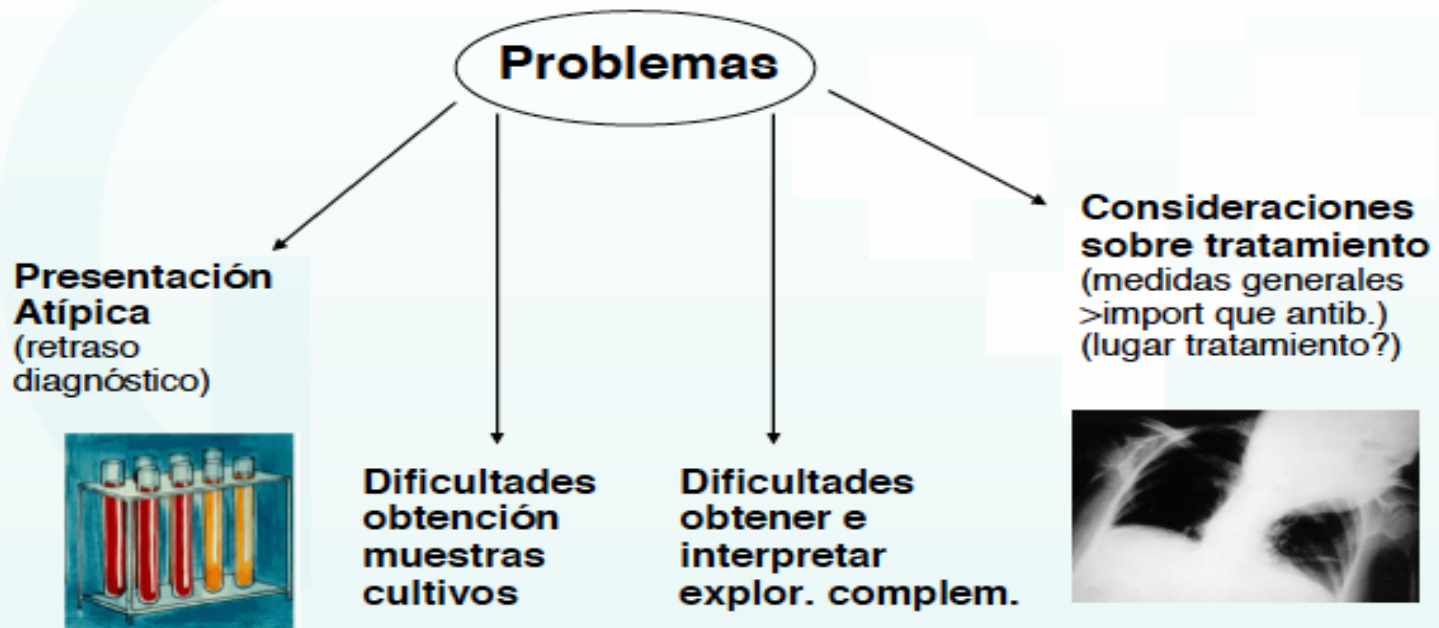
# INFECCIONES EN EL ANCIANO.

- **Las infecciones son la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad en ancianos.**
- Williams GO, Jogerst GJ. Infectious disease problems in the elderly. En : Reichel W, eds. Care of the elderly. Baltimore : Williams & Wilkins, 1995 ; 206-217.



# INFECCIONES EN EL ANCIANO.

## Infecciones en Ancianos Frágiles y en Pacientes Geriátricos



Dificultades obtención  
muestras para cultivos

```
graph TD; A[Dificultades obtención muestras para cultivos] --> B[Incapacidad expectorar (esputos)]; A --> C[Dificultad obtención urocultivos no contaminados];
```

Incapacidad  
expectorar  
(esputos)

Dificultad  
obtención  
urocultivos  
no contaminados

Dificultades en obtener e interpretar exploraciones complementarias.

```
graph TD; A[Dificultades en obtener e interpretar exploraciones complementarias.] --> B[No disponibilidad exploraciones (domicilio, residencia)]; A --> C[Significado clínico muestra positiva (bacteriuria ?, frotis ulcera ?, esputo ?)]; A --> D[Dificultad interpretación RX];
```

No disponibilidad  
exploraciones  
(domicilio, residencia)

Significado clínico  
muestra positiva  
(bacteriuria ?, frotis  
ulcera ?, esputo ?)

Dificultad  
interpretación RX



# INFECCIÓN EN EL ANCIANO.

- **Las infecciones en las personas mayores suelen ir acompañadas de complicaciones graves:**
  - ✓ Bacteriemias (ITU, Neumonía).
  - ✓ Recurrencia frecuente (ITU).
  - ✓ Perforación y abscesos (Infecciones abdominales).
  - ✓ Discapacidad grave (Infecciones de úlceras por presión).

# NEUMONÍAS.

- **American Thoracic Society» y la «Infectious Diseases Society of America» (ATS/IDSA) 2005:**
  - ✓ **NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD (NAC)**
  - ✓ **NEUMONÍA ASOCIADA A LA HOSPITALIZACIÓN (NAH)**
  - ✓ **NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN**
  - ✓ **NEUMONÍA EN PACIENTE INMUNODEPRIMIDO**
  - ✓ **NEUMONÍA ASOCIADA A CUIDADOS SANITARIOS (NACS):** población no hospitalizada pero en frecuente contacto con el sistema sanitario y con mayor riesgo de infección por gérmenes multirresistentes.

# NEUMONIA ADQUIRIDA COMUNIDAD.

- **25-30 casos 1000 hab/año en > 65 años.**
- **Morbimortalidad.**
- **Causa frecuente de atención urgente e ingreso hospitalario.**
- **Vulnerabilidad:**
  - ✓ Envejecimiento: reflejo tusígeno, aclaramiento mucociliar...
  - ✓ Algunos condicionantes:
    1. Problemas dentición.
    2. Disfagia.
    3. Desnutrición.
    4. Institucionalización.
    5. Presencia de enfermedades crónicas concomitantes (comorbilidad): DM, EPOC, insuficiencia cardiaca, insuf. renal, neoplasias.

Guía de consenso para el abordaje de la neumonía adquirida en la comunidad en el paciente anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2014;49(6):279–291

# DISFAGIA

- Gran prevalencia población anciana.
- Causas:
  - ✓ Orofaríngea: ACV, Demencia, Parkinson, ELA, divertículo de Zenker etc.
  - ✓ Esofágica: Cancer, esofagitis, esclerodermia, acalasia, espasmo difuso de esófago etc.



## Disfagia orofaríngea. Prevalencia en ancianos

### En domicilio



Prevalencia: 13-35%

### Población hospitalizada

(al ingreso hospitalario)



Prevalencia: 53,5%

### Residencias geriátricas



Prevalencia: >50%

<b>Accidente cerebrovascular</b>	30%
<b>Enfermedad de Parkinson</b>	52-82%
<b>Esclerosis lateral amiotrófica</b>	60 % –síntoma inicial–

<b>Miastenia gravis</b>	40%
<b>Esclerosis múltiple</b>	44%
<b>Enfermedad de Alzheimer</b>	84%

European Geriatric Medicine. 2011; 2: 356-62.  
Nutr Hosp. 2011; 26 (3): 501-10.

 **Nestlé Health Science**  
Where Nutrition becomes Therapy

**CURSO DE FORMACIÓN: INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN LAS SITUACIONES CLÍNICAS MÁS COMUNES EN EL ANCIANO. SENPE. SEGG. NESTLÉHEALTHSCIENCE.**

# Disfagia orofaríngea. Cribado

## EAT-10

**CURSO DE  
FORMACIÓN:  
INTERVENCIÓN  
NUTRICIONAL EN  
LAS SITUACIONES  
CLÍNICAS MÁS  
COMUNES EN EL  
ANCIANO. SENPE.  
SEGG.  
NESTLÉHEALTHSCIENCE.**



### EAT-10: Eating Assessment Tool Despistaje de la Disfagia

FECHA

APELLIDOS

NOMBRE

SEXO

EDAD

#### OBJETIVO

El EAT-10 le ayuda a conocer su dificultad para tragar.  
Puede ser importante que hable con su médico sobre las opciones de tratamiento para sus síntomas.

#### INSTRUCCIONES

Responda cada pregunta escribiendo en el recuadro el número de puntos.  
¿Hasta que punto usted percibe los siguientes problemas?

#### 1 Mi problema para tragar me ha llevado a perder peso

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

#### 2 Mi problema para tragar interfiere con mi capacidad para comer fuera de casa

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

#### 3 Tragar líquidos me supone un esfuerzo extra

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

#### 4 Tragar sólidos me supone un esfuerzo extra

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

#### 5 Tragar pastillas me supone un esfuerzo extra

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

#### 6 Tragar es doloroso

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

#### 7 El placer de comer se ve afectado por mi problema para tragar

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

#### 8 Cuando trago, la comida se pega en mi garganta

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

#### 9 Toso cuando como

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

#### 10 Tragar es estresante

0 = ningún problema

1

2

3

4 = es un problema serio

#### PUNTUACIÓN

Suma el número de puntos y escriba la puntuación total en los recuadros.

Puntuación total (máximo 40 puntos)

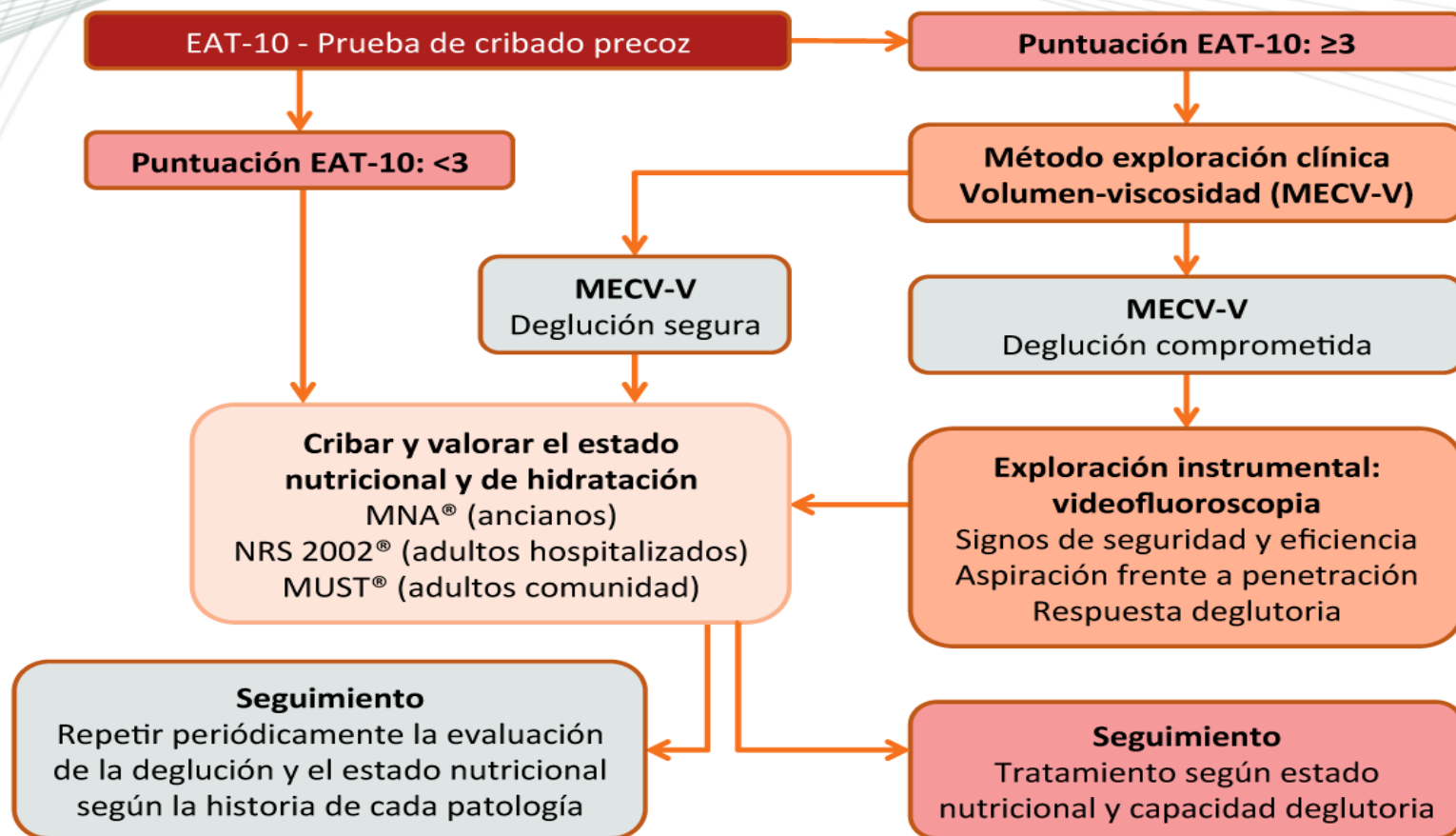
 

#### QUÉ HACER AHORA

Si la puntuación total que obtuvo es mayor o igual a 3, usted puede presentar problemas para tragar de manera eficaz y segura. Le recomendamos que comparta los resultados del EAT-10 con su médico.

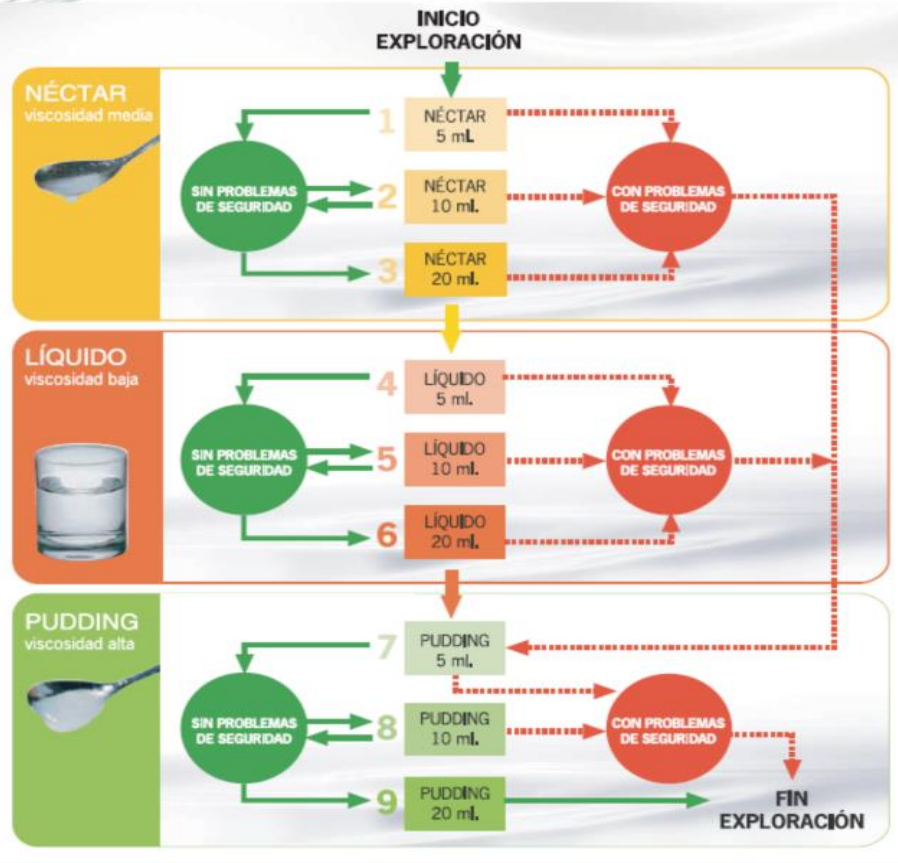
Referencias: Gelatsky et al. Validity and Reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Annals of Otolaryngology & Laryngology*, 2008; 117 (12):919-24.  
Burgos R, et al. Traducción y validación de la versión en español de la escala EAT-10 para despistaje de la disfagia. Congreso Nacional SENPE 2011.

## Algoritmo de cribado y diagnóstico



CURSO DE FORMACIÓN: INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN LAS SITUACIONES CLÍNICAS MÁS COMUNES EN EL ANCIANO. SENPE. SEGG. NESTLÉHEALTHSCIENCE.

## Disfagia orofaríngea. Test de volumen-viscosidad



Alteración de la **seguridad**  
(riesgo de neumonía aspirativa)  
si aparecen:

- Tos
- Cambios en la calidad de la voz
- Disminución de la saturación de oxígeno en sangre

Alteración de la **eficacia**  
(riesgo de desnutrición /  
deshidratación) si aparecen:

- Falta de sello labial
- Residuos orales
- Deglución fraccionada
- Residuos faríngeos



# Disfagia orofaríngea. Dieta de textura modificada

No existe una estandarización sobre la dieta de textura modificada



## DIETA TRITURADA

Purés de consistencia suave y uniforme, no requiere masticación, no permite dobles texturas, sólo se puede comer con cuchara.



## DIETA MANIPULADA MECANICAMENTE

Purés de consistencia suave y uniforme, puede requerir masticación o bien masticación muy suave que permita formar fácilmente el bolo, no permite dobles texturas, puede moldearse, puede comerse con cuchara y tenedor.



## DIETA SUAVE Y DE FÁCIL MASTICACIÓN

Alimentos suaves pero húmedos (no triturados) requiere masticación suave, se acompañan con salsas espesas, puede triturarse con un tenedor con facilidad.

Evitando comidas muy duras, pegajosas, fibrosas o crujientes.

Nutr Hosp. 2014;29:873-879; Nutr Hosp. 2014; 29: 465-469; Nutr Hosp. 2014;29: 751-759  
Curr Phys Med Rehabil Rep. 2013; 1:280-291.

 **NestléHealthScience**  
Where Nutrition becomes Therapy

**CURSO DE FORMACIÓN: INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN LAS SITUACIONES CLÍNICAS MÁS COMUNES EN EL ANCIANO. SEGG. NESTLÉHEALTHSCIENCE.**

## Disfagia orofaríngea. Líquidos espesados



### **NÉCTAR**

Puede beberse con una cañita o de un vaso. Al decantar el líquido espesado cae formando un hilo. Al resbalar deja un residuo fino.



### **MIEL**

No puede beberse con una cañita pero sí de un vaso. Al resbalar deja un residuo grueso.



### **PUDDING**

Necesita una cuchara. No puede beberse en cañita ni de un vaso.

# NEUMONÍA ADQUIRIDA COMUNIDAD.

- Las personas ancianas son particularmente susceptibles a sufrir neumonía. Una proporción creciente de los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad (NAC) son personas mayores.
- En un estudio epidemiológico reciente de base poblacional, la mitad de los casos de NAC se diagnosticaron en personas mayores de 65 años.
- La incidencia de NAC, especialmente la producida por *Streptococcus pneumoniae* y virus de la gripe, aumenta drásticamente con el envejecimiento.
- La incidencia en mayores de 75 años es 9 veces más alta que en los que tienen entre 15 y 44 años, supera en 5 veces la que sucede entre 44-64 años y duplica la incidencia que se observa en las personas de entre 65 y 74 años.
- Aunque clásicamente se había considerado que la NAC ocasionada por patógenos "atípicos" era una enfermedad casi exclusiva de personas jóvenes, se ha descrito una incidencia significativa de infecciones producidas por estos microorganismos en personas ancianas.
- Cuando se calculan las tasas de incidencia poblacionales, se constata que la incidencia de NAC producida por *Chlamydia pneumoniae* spp. y *Legionella pneumophila* es mayor en ancianos que en personas jóvenes y la incidencia de NAC por *Mycoplasma pneumoniae* es similar en todos los grupos etarios.

Gutiérrez F. Importancia de la edad avanzada en las infecciones: mitos y realidades.  
Enferm Infecc Microbiol Clin. 2007;25:609-11.

# NEUMONÍA ASOCIADA A CUIDADOS SANITARIOS (NACS).

- Afecta a pacientes de **mayor edad**, con más comorbilidades y mayor riesgo de broncoaspiración que la NAC.
- Cursa con mayor mortalidad (19,8 vs. 10%).
- Estancias hospitalarias más prolongadas (8,8 vs. 7,5%).
- Mayor gasto sanitario.



# NEUMONÍA. UNIDAD GERIATRICA AGUDOS.

- **Edad media 87 años.**
- **65 % deterioro cognitivo.**
- **43 % dependencia severa.**
- **Comorbilidad:**
  - ✓ Demencia 52 %.
  - ✓ ACV 35 %.
- **Paciente tipo:**
  - Anciano muy anciano.
  - Comorbilidad.
  - Dependencia severa.
  - Demencia.
  - Presentación atípica.
  - Broncoaspiración (17,5 %).
  - Mayor prevalencia desnutridos, EPOC, mujeres.

Bonafonte J.L, Quílez R.M, Castro M.E, Cánovas C. El anciano con neumonía, una grave afección de ayer y de hoy. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2013;48(4):202–205

# ITU.

- **La ITU es una de las causas más frecuentes de infección bacteriana en el anciano.**
- **La ITU es la causa más frecuente de bacteriemia en el anciano.**
- **Frecuentemente es una infección sobrediagnosticada.**
- **Bacteriuria asintomática en > 65 años**
  - ✓ **20 % mujeres.**
  - ✓ **10 % hombres.**
- **Bacteriuria asintomática institucionalizados:**
  - ✓ **50 % mujeres.**
  - ✓ **30 % hombres.**
- **E. Coli, proteus (hombres), otros gram -.**

Martín E, García I, Martínez M. Infecciones en el anciano. En : Medicina Geriátrica: Una aproximación basada en problemas. P. Abizanda, ed. Elsevier 2012, p. 312-314.

# BACTERIEMIA > 80 AÑOS.

- **146 bacteriemias > 80 años.**
- **66,4 comorbilidad.**
- **6,8 % inmunodeficiencia.**
- **Origen comunitario 80 casos.**
- **Foco primario 25,3 %. Foco urinario 20,5 %.**
- **Menor frecuencia de inmunodeficiencia (esteroides, VIH, quimioterapia, otras).**
- **Porcentaje menor de comorbilidades que en más jóvenes (65-79 años).**
- **Fiebre 1/3 pacientes.**
- **Shock séptico 12 %.**
- **Edad variable independiente de mortalidad (más aún con comorbilidad grave).**

Payeras A, García-Gasalla M, Garau M, Juan i Roca M, Pareja A, Cifuentes C, et al. Bacteriemia en pacientes muy ancianos: factores de riesgo, características clínicas y mortalidad. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2007;25:612--8.

# BACTERIEMIA MUY MAYORES.

- Las bacteriemias incidentes en pacientes de más de 79 años de edad representan un porcentaje importante del total de bacteriemias en el adulto.
- Los focos más frecuentes son el urinario y el biliar.
- Suelen ser causadas por E. coli, lo que permitiría establecer una terapia empírica dirigida desde el primer momento.
- La mortalidad en este grupo no parece venir condicionada por la edad, sino por la presencia de comorbilidades, por la gravedad en la forma de presentación inicial y por el estado basal de cada paciente.

Muñoz G, Calbo E, Riera M, Xercavins M, Rodríguez M, Garau J. Bacteriemias en la población de mayores de 80 años. Rev Clin Esp. 2012;212(6):273-280.

# PRESENTACIÓN CLÍNICA

# PRESENTACIÓN CLÍNICA.

- **Presentación atípica (aunque no siempre):** La presentación atípica es más frecuente en **pacientes frágiles y pacientes geriátricos**, en los cuales además el diagnóstico es más difícil por dificultades de comunicación, pluripatología, realización de exploraciones complementarias etc. Síntomas típicos como el dolor pleurítico, disuria y dolor abdominal a menudo están poco presentes en pacientes de avanzada edad. Meningitis sin la triada clásica de cefalea, vómitos y rigidez de nuca, y sí sin embargo confusión mental, disminución del nivel de conciencia y **deterioro funcional**. La causa que con más frecuencia se identifica como principal responsable del deterioro funcional en el anciano, más aún en el curso agudo, es la patología infecciosa, sobre todo respiratoria y ITU.
- **Inespecificidad de síntomas:** síndr. geriátricos, mareo, cansancio, anorexia etc.

## PRESENTACIÓN ATÍPICA



**Anciano sano\***  
(adulto viejo)



Edad avanzada y ausencia de enfermedad objetivable.

**Anciano frágil**  
(anciano de alto riesgo)



Edad avanzada y alguna enfermedad u otra condición que se mantiene compensada (en equilibrio con el entorno) (alto riesgo de descompensarse) (alto riesgo de volverse dependiente).

**Paciente geriátrico**



Edad avanzada y algunas enfermedad/es crónica/s que provocan dependencia, suele acompañarse de alteración mental y/o de problema social.



# PRESENTACIÓN ATÍPICA.

- **Síndrome Confusional (delirium).**
  - **Deterioro psicofísico brusco (reciente).**
  - **Fiebre ausente (o mal detectada).**
  - **Signos locales de infección menos evidentes (menor respuesta inflamatoria, menor sensibilidad al dolor).**
  - **Dificultades anamnesis (demencia, depresión, déficits sensoriales, afasias, etc...)**
  - **Pródromos silenciosos (diagnóstico tardío, shock fatal, etc...).**
- ✓ Jarret PG et al. Arch Intern Med 1995 ; 155 : 1060-1064.
- ✓ Lopez C et al. An Med Inter (Madr) 1995 ; 12 : 107-110.

# PRESENTACIÓN ATÍPICA.

- En ancianos frágiles y pacientes geriátricos deteriorados : **debe sospecharse una infección, ante cualquier cambio brusco en las constantes vitales y ante cualquier cambio reciente no explicable en el status funcional y/o mental del anciano.**
- Yoshikawa TT, Norman DC. Approach to fever and infection in the nursing home. J Am Geriatr Soc 1996 ; 44 : 74-82.

# PRESENTACIÓN ATÍPICA.

- En los pacientes ancianos con enfermedad infecciosa **a veces** la presentación es similar a la de los pacientes más jóvenes.
- Muchos ancianos sin embargo se presentan con síntomas clínicos no específicos.
- En los pacientes mayores con **deterioro funcional inexplicable**, los médicos deben ser conscientes de la posibilidad de una infección grave.
- Por otra parte, el diagnóstico no puede depender de los signos típicos de infección como la fiebre. En los ancianos la fiebre a menudo no existe, incluso en presencia de bacteriemia.

Werner H, KUNTSCHKE J. Infection in the elderly--what is different?. Z Gerontol Geriatr. 2000 Oct; 33(5):350-6.

# Deterioro funcional agudo del anciano



# NEUMONÍA ADQUIRIDA COMUNIDAD.

- Quejas inespecíficas.
- Caídas.
- Deterioro funcional.
- Incontinencia.
- Delirium.
- Falta colaboración con cuidadores.

Guía de consenso para el abordaje de la neumonía adquirida en la comunidad en el paciente anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2014;49(6):279–291

# NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD.

- La mayoría de los análisis han puesto de manifiesto que en ocasiones es paucisintomática y puede tener una presentación clínica diferente de la de la población más joven, caracterizada por una menor frecuencia de fiebre, dolor pleurítico, cefalea, mialgias y **mayor alteración del estado mental.**

Félix Gutiérrez. **Importancia de la edad avanzada en las infecciones: mitos y realidades.** *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2007;25:609-11.

# NEUMONÍA. UNIDAD GERIATRICA AGUDOS.

- **Presentación clínica**
  - ✓ Alteración nivel conciencia 38 %.
  - ✓ Fiebre 28 %.
  - ✓ Delirium 18 %.

Bonafonte J.L, Quílez R.M, Castro M.E, Cánovas C. El anciano con neumonía, una grave afección de ayer y de hoy. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2013;48(4):202–205



# BACTERIEMIAS.

- Durante años se ha asumido que la presentación clínica de las bacteriemias en los ancianos difiere de la de los pacientes más jóvenes.
- Los análisis de series de casos de bacteriemia habían destacado que una notable proporción de los ancianos con bacteriemia no presentaban fiebre elevada ni leucocitosis y que a menudo existían manifestaciones clínicas "atípicas".
- Los escasos estudios que han comparado la presentación clínica de las bacteriemias en ancianos con las observadas en personas más jóvenes han confirmado que los primeros presentan menos síntomas y signos indicadores de ésta, mayor frecuencia de fallo de órgano, especialmente insuficiencia respiratoria y renal, y tienen un peor pronóstico que los más jóvenes.
- En comparación con la población más joven, la bacteriemia en los ancianos es más probable que sea secundaria a infecciones del tracto urinario o respiratorio, o bien corresponda a una bacteriemia primaria.

Félix Gutiérrez. Importancia de la edad avanzada en las infecciones: mitos y realidades. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2007;25:609-11.

# ITU.

- En los varones con ITU de repetición o recidiva debe sospecharse la presencia de prostatitis.

Rodríguez Pascual C, Salgado López, D, Magariños Losada, M. Infecciones urinarias. Guía de buena practica clínica en Geriatria. SEGG y SEEIMI. 2005.

# MENINGITIS

- La meningitis bacteriana es otra de las enfermedades infecciosas de elevada morbilidad y mortalidad en la población anciana.
- En los estudios clásicos se había descrito que los pacientes mayores con meningitis bacteriana constituían un grupo con características definidas, con presentación clínica atípica, patógenos bacterianos inhabituales y un elevado riesgo de desenlace adverso.
- Los resultados de la cohorte holandesa de meningitis, un estudio prospectivo en el que se han analizado 696 episodios de meningitis adquirida en la comunidad en adultos, de los que el 37% ocurrieron en personas mayores de 60 años, han aportado información de gran interés para conocer la realidad actual de la meningitis bacteriana en las personas mayores.
- En este estudio, los enfermos mayores de 60 años se presentaron más a menudo con síntomas clásicos de meningitis bacteriana y tuvieron más complicaciones y mayor mortalidad que los más jóvenes.

Félix Gutiérrez. Importancia de la edad avanzada en las infecciones: mitos y realidades. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2007;25:609-11.

PRONÓSTICO

# PRONÓSTICO.

- FINE (PNEUMONIA SEVERITY INDEX).
- CURB-65.
- Aunque estos índices no fueron diseñados específicamente para población geriátrica, existen estudios que han señalado su utilidad en la predicción de estancia hospitalaria prolongada y de mortalidad en pacientes ancianos.

Callea A, Márquez M.A, Arellano M, Pérez L.M, Pi-Figueras M, Miralles R. Valoración geriátrica y factores pronósticos de mortalidad en pacientes muy ancianos con neumonía extrahospitalaria. Arch Bronconeumol. 2014;50:429-34.

### Escala de Fine (PSI: "pneumonia severity index")

Característica	Puntuación
Edad (varones)	nº años
Edad (mujeres)	nº años -10
Asilo o residencia	+10
Neoplasia	+30
Hepatopatía	+20
Insuficiencia cardíaca	+10
Enfermedad cerebrovascular	+10
Enfermedad renal	+10
Alteración estado mental	+20
Frecuencia respiratoria $\geq 30$ /min	+20
PA sistólica $< 90$ mmHg	+20
Temperatura $<35^\circ$ ó $\geq 40^\circ$ C	+15
Taquicardia $\geq 125$ lpm	+10
PaO <sub>2</sub> $< 60$ mmHg (satO <sub>2</sub> $< 90\%$ )	+10
PH arterial $< 7.35$	+30
BUN $\geq 30$ mg/dl	+20
Na $< 130$ mmol/l	+20
Glucosa $\geq 250$ mg/dl	+10
Hematocrito $< 30\%$	+10
Derrame pleural	+10

Clase	Puntuación	Gravedad	Mortalidad(%)	Lugar de tratamiento
I	$< 50$ años sin neoplasia, ni ICC ni enf cerebrovascular, hepática ni renal.	Baja	0.1	Domicilio
II	$< 70$	Baja	0.6	Domicilio
III	71-90	Baja	0.9-2.8	Domicilio
IV	91-130	Moderada	9.3	Hospital
V	$> 130$	Grave	27-31	Hospital/UCI

**Son Espases**  
hospital universitari

GUÍAS DE TRATAMIENTO EMPÍRICO  
DE LAS ENFERMEDADES  
INFECCIOSAS

## Escala CURB-65

Confusión	1 punto
Frecuencia respiratoria >30 rpm	1 punto
Hipotensión arterial (TAs<90, TAd<60)	1 punto
Edad >65 años	1 punto
Urea>10mg/dl	1 punto

Puntuación	Gravedad	Mortalidad (%)	Lugar de tratamiento
0-1	Baja	<3	Domicilio
2	Moderada	9	Hospital
3-5	Grave	15-40	Hospital/UCI

**son Espases**  
hospital universitari

GUÍAS DE TRATAMIENTO EMPÍRICO DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS



# PRONÓSTICO.

- La edad es uno de los principales predictores del pronóstico de los pacientes con NAC y es el factor más importante para predecir la mortalidad a los 30 días en la escala de Fine.
- En los pacientes mayores de 65 años, la mortalidad global de la NAC se sitúa entre el 15 y el 26%.

Félix Gutiérrez. **Importancia de la edad avanzada en las infecciones: mitos y realidades.** *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2007;25:609-11.

# PRONÓSTICO.

- El pronóstico de las enfermedades en pacientes geriátricos está frecuentemente influido por la condición basal de salud del anciano, la cual viene determinada por el **estado nutricional, el estado mental y la capacidad funcional** (nivel de independencia para las actividades de la vida diaria).
- En este sentido, se ha demostrado que el deterioro de cada una de estas áreas puede ser un factor independiente de mortalidad en ancianos con NEH (NAC).

Callea A, Márquez M.A, Arellano M, Pérez L.M, Pi-Figueras M, Miralles R. Valoración geriátrica y factores pronósticos de mortalidad en pacientes muy ancianos con neumonía extrahospitalaria. Arch Bronconeumol. 2014;50:429-34.

# PRONÓSTICO.

- **Fundamento y objetivo:** La mayoría de los índices pronósticos de mortalidad en la neumonía incluyen comorbilidades, hallazgos de la exploración física, resultados del laboratorio y la edad. Sin embargo, no contemplan otros factores, como la capacidad funcional. El objetivo del estudio ha sido conocer si el estado funcional previo al ingreso está relacionado con la mortalidad a los 30 días en pacientes ancianos hospitalizados por neumonía.
- **Pacientes y método:** Se ha realizado un estudio observacional y prospectivo, en el que se incluyó a todos los pacientes hospitalizados por neumonía en una Unidad Geriátrica de Agudos de un hospital general.
- ✓ Se calcularon el Pneumonia Severity Index (PSI), el índice de Barthel (IB) previo al ingreso y en el momento de éste para valorar el estado funcional, el índice de comorbilidad de Charlson y el Mini Nutritional Assessment (MNA).
- ✓ Se realizó un seguimiento hasta el fallecimiento o hasta los 30 días desde el ingreso.
- **Resultados:** Se estudió a 117 pacientes 69 (59%) varones con una edad media (desviación estándar) de 84,7 (6,5) años. La mortalidad a los 30 días fue del 16,2%. El PSI fue de 134,2 (31,8) al ingresar y los IB antes del ingreso y en el momento de éste fueron de 60,3 (35,8) y 37,1 (33,5), respectivamente. Las variables asociadas de forma independiente a la mortalidad a los 30 días fueron: el IB inferior a 60 puntos (odds ratio = 4,89; intervalo de confianza del 95%, 1,27-18,9) y la linfopenia (odds ratio = 7,11; intervalo de confianza del 95%, 1,7-30,2).
- **Conclusiones:** En ancianos hospitalizados por neumonía, el estado funcional previo al ingreso fue un factor predictivo independiente de mortalidad, por lo que debería valorarse su incorporación en los índices de gravedad de neumonía en la población anciana.

Cabré M, Serra-Prat M, Force Ll, Palomera E, Pallarés R. Estado funcional como factor de riesgo de mortalidad en pacientes ancianos con neumonía. Med Clin Vol 31. Núm.5. Julio 2008.

# PRONÓSTICO.

- **La pérdida de función al ingreso de ancianos hospitalizados es la principal variable explicativa de discapacidad y mortalidad al alta y al mes. La intensidad de asociación depende de la cantidad de función perdida al ingreso.**

Abizanda P, León M, Romero L, Sánchez P.M, Luengo C, Domínguez L, Lozano V. **La pérdida funcional al ingreso, principal variable explicativa de discapacidad y mortalidad al alta y al mes en ancianos hospitalizados.** Rev Esp Geratr Gerontolog Vol 42. Núm. 04.Julio 2007.

# PRONÓSTICO.

- Dado el envejecimiento progresivo de la población que requiere atención hospitalaria, sería deseable que se contemplara la inclusión en los sistemas de gestión hospitalaria (y en concreto en el Conjunto Básico Mínimo de Datos-CMBD del Sistema Nacional de Salud) de un parámetro de evaluación funcional como ya han propuesto otros grupos.
- La elección de dicho parámetro depende de su sencillez, validez y fiabilidad, siendo en nuestro medio los más evaluados y utilizados la Escala Funcional de Cruz Roja, el Índice Barthel y el Índice de Katz.

Baztán J.J, Esteve A, Jiménez C, Ruipérez I. **Mortalidad hospitalaria y situación funcional. Med Clin Vol. 137. Núm. 4. Julio 2011.**

