



*Milano 23 novembre 2012*



**SIMPOSIO  
LE INFEZIONI RESPIRATORIE NELL'ANZIANO**

# **Gli interventi diagnostici e terapeutici in Pronto Soccorso: chi, quando e dove ricoverare**

**M. Calabrò  
U.O.C Geriatria  
P.O. Treviso**

- Il ruolo principale dei Dipartimenti di Emergenza ed Accettazione è quello di effettuare la prima valutazione del paziente e formulare un corretto orientamento diagnostico che permetta una **rapida individuazione ed eventuale soluzione del problema** e, in caso di necessità, una adeguata accoglienza e collocazione del paziente in una U.O. ospedaliera.
- Il processo diagnostico è stato identificato come il momento cruciale per la gestione del paziente in DEA poiché rappresenta il cuore del lavoro clinico e su di esso si basano le successive scelte sia diagnostiche che terapeutiche.

**Scarsi risultano i criteri geriatrici di base adottati nei Dipartimenti di Emergenza ed Accettazione.**

# Old and undertriaged: a lethal combination.

Rogers A., Horst M.

- Il paziente geriatrico che giunge in DEA per politrauma pone sfide uniche a causa di possibili lesioni occulte e possibile ipoperfusione occulta.
- Si è ipotizzato che i pazienti anziani con lesioni significative, che non sono stati inizialmente valutati mediante l'attivazione dell'Unità Trauma, ottiene outcomes peggiori.
- Valutati tutti gli anziani (età  $\geq 65$  anni) ammessi al servizio traumatologico dagli anni dal 2000 al 2010. Sono stati definiti come undertriaged (UT) i pazienti con ISS > 15 e non avevano ricevuto l'attivazione del team traumatologico, ma sottoposti esclusivamente ad un iter regolare da parte di un medico di Pronto Soccorso.
- I fattori che hanno contribuito ad essere UT nel DEA sono state studiate mediante analisi univariata e multivariata (**stato funzionale peggiore, maggiori comorbilità, stato cognitivo compromesso**).
- Un totale di 4534 pazienti anziani costituiscono questa analisi, di cui il 15,1 per cento erano UT. I pazienti UT avevano maggiori decessi durante la degenza ospedaliera.

# Criteria Standard adottati in DEA

- **dati anagrafici**
- **data e ora inizio triage**
- **breve descrizione della sintomatologia**
- **parametri vitali (PA, FC, saturimetria, TC)**
- **livello di coscienza**
- **ECG**
- **Scheda di valutazione dolore**
- **MEWS o similari**

# Criteri MEWS

## Modified Early Warning Score

Azienda ULSS 9 Treviso – U.O.C. Medicina d'urgenza – Pronto Soccorso – Direttore: M. Sacher

Nome \_\_\_\_\_ Verbale n° \_\_\_\_\_ DATA \_\_\_\_\_  
 Cognome \_\_\_\_\_ Infermiere \_\_\_\_\_  
 Data di nascita \_\_\_\_\_  
 (oppure incolla etichetta paziente) Triage di entrata (crocetta)  R  G  V  B

**STEP 1 – Modified Early Warning Score** (segna i parametri rilevati sulla colonna a sn > quindi crocia la casella corrispondente > quindi riporta i punti sulla colonna a dx e fai il totale)

Parametri rilevati	MEWS	3	2	1	0	1	2	3	somma	
SO2	AVPU	-	-	-	Alert	Vocal	Pain	Unresponsive		
FR	FR/min	-	<9	-	9-14	15-20	21-29	≥30		
FC	FC/min	-	<40	41-50	51-100	101-110	111-129	≥130		
PAO	PA sistolica	<70	71-80	81-100	101-199	-	≥200	-		
TC	TC °C	-	<35	-	35-38,4	-	≥38,5	-		
Glicemia									Totale MEWS	

**Esito MEWS:**  0-1 Verde  2-3 Giallo  ≥4 Rosso

**STEP 2 - AZIONI CRITICHE** (segna ogni azione effettuata)

POSIZIONI:  LATERALE DI SICUREZZA  SUPINO  SEMISEDUTO  SEDUTO  
 BRONCOASPIRAZIONE  
 OSSIGENO: (FIO2) \_\_\_\_\_ % VENE (colore):  Gri  Ara  Bia  Ver  Ros  Blu  
 (segna una crocetta per ogni vena nello specifico colore)  
 PROVETTE:  Emocromo  chimica  coagulazione  sangue  tossici  
 altre provette \_\_\_\_\_  
 LIQUIDI: tipo \_\_\_\_\_ quantità \_\_\_\_\_  
 MONITOR  ECG  EGA  Cateterismo vescicale

**STEP 3 - RISCHIO** (solo se MEWS 0-1: segna X se riferisce uno di questi questo sintomo > quindi ritorna giallo)

Dispnea		Cardiopalmo	
Sincope		Dolore al dorso	
Dolore toracico		Dolore addominale	
Codice ICTUS			

**STEP 4 – ESITO TRIAGE AVANZATO:**  ROSSO  GIALLO  VERDE

**STEP 5 – DOLORE** (segna scala dolore ed eventuale azione intrapresa: farmaco o altro)

ALLERGIE:  PARACETAMOLO  FANS  ALTRO \_\_\_\_\_  

Dolore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Azione:
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---------

**STEP 6 - DIMISSIONE** (medico / uso statistico PS)  C  N/C

Note \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

I DEA sono un **punto chiave**, comprensibilmente ma illogicamente, nel continuum di cura del paziente: infatti si **sovrappongono necessità ospedaliere, ambulatoriali e anche di assistenza domiciliare.**

# Increasing Rates of Emergency Department Visits for Elderly Patients in the United States, 1993 to 2003

**David C. Roberts, PhD, MPH**

**Mary Pat McKay, MD, MPH**

**Alison Shaffer, MS**

From the Department of Epidemiology and Biostatistics (Roberts), and Department of Community Health and Prevention (Shaffer), The George Washington University School of Public Health and Health Services, Washington, DC; and the Department of Emergency Medicine, The George Washington University Medical Center, Washington, DC (McKay).

**Study objective:** In 2005, the Centers for Disease Control and Prevention reported increasing emergency department (ED) visit rates per 100 people. The greatest increase in visit rate was among individuals 65 years and older. Given that older ED visitors have longer lengths of stay in the ED, are more likely to be admitted, and compose a growing proportion of the American population, this finding could have a significant negative effect on ED crowding. The first step toward addressing this issue is a better understanding of the nature of these visits.

**Methods:** We performed trend analysis for persons aged 65 years and older using 1993 to 2003 National Hospital Ambulatory Medical Care Survey data, an annual national sample of visits to the EDs of nonfederal general and short-stay hospitals. SAS 9.1 computed population estimates and standard errors for number of ED visits. Annual census data were used to compute visit rates per 100 persons. A least-squares test for trend determined slopes and 95% confidence intervals.

**Results:** Visits for patients aged 65 to 74 years increased 34% during the study period. The visit rate for blacks increased 93% to 77 visits per 100 population, whereas the rate for whites increased 26% to 36 visits per 100. The admission rate did not change significantly during the study period. The number of visits at which 3 or more medications were prescribed increased 44%. The increased visits occurred primarily in the category of "other and undefined" diagnoses (90% increase).

**Conclusion:** If these trends continue, ED visits in the United States for the 65- to 74-year-old group could nearly double from 6.4 million visits to 11.7 million visits by 2013. [Ann Emerg Med. 2007;xx:xxx.]

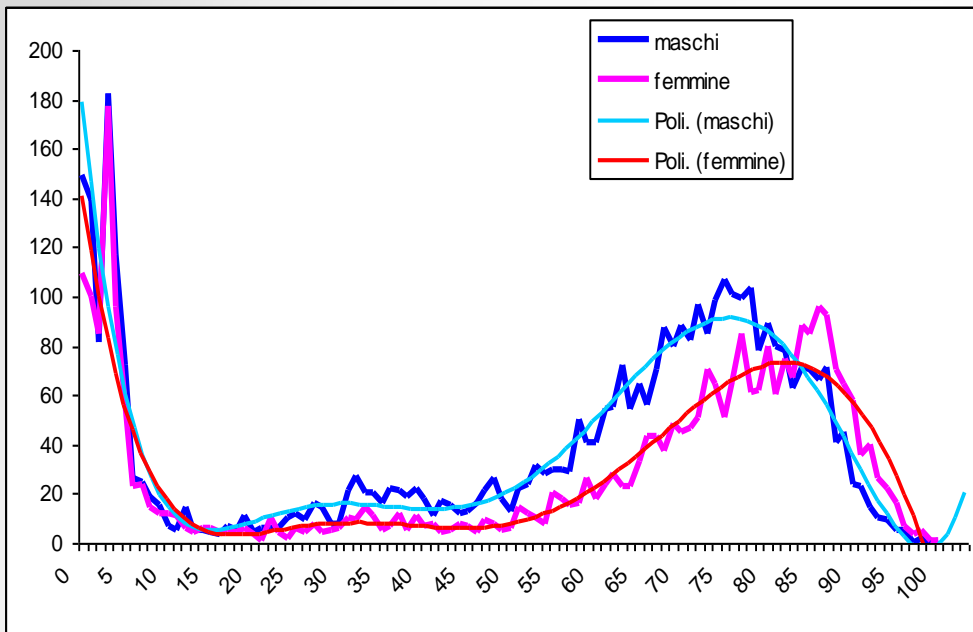
Anche in Italia si sta osservando lo stesso fenomeno: da uno studio del 2006 si evince che il 21% delle persone che giunge al DEA ha più di 65 anni, in particolare di questi il 71% è ultraottantacinquenne.

**La percentuale di coloro che vengono ricoverati aumenta con l'età: va dall' 11% per quelli di età inferiore a 65 anni al 56% degli ultranovantenni.**

**Nel 2011 attività del DEA/PS dell'O.C di Treviso:**

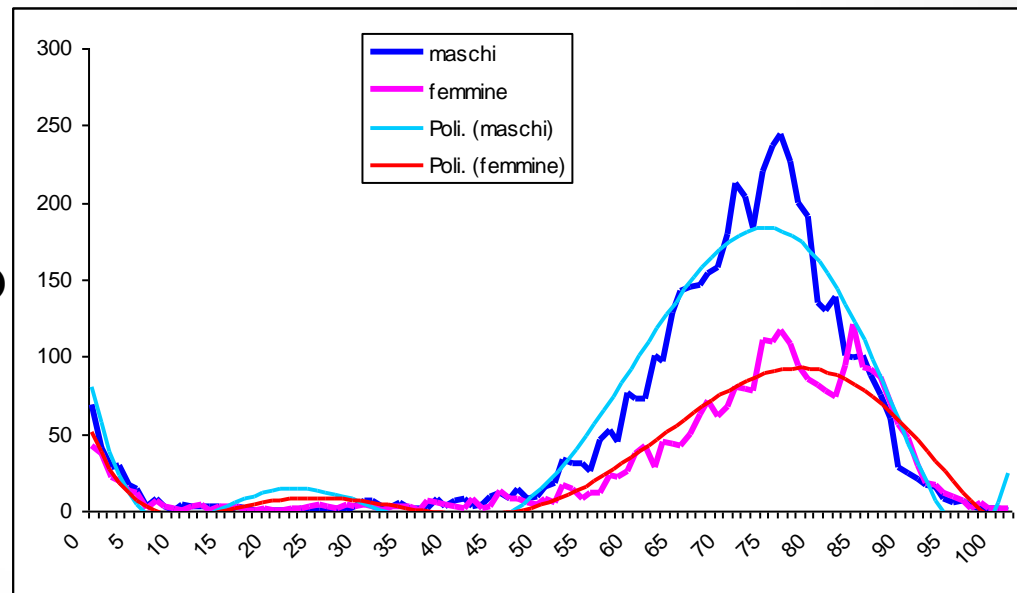
**ANNO 2011**

	<=75 anni		>75 anni		TOTALE
	N° assoluto	%	N° assoluto	%	N° assoluto
<b>Accessi PS TV</b>	78894	84%	15464	16%	94358
<b>Ricoveri interni</b>	8218	10%	6222	40%	14440
<b>Ricoveri esterni</b>	435	1%	864	6%	1299
<b>Totale ricoveri</b>	8653	11%	7086	46%	15739



## N.° Ricoveri per Broncopolmonite

## N.° Ricoveri per BPCO e bronchiti



**Chi e quando ricoverare**

# Obiettivi clinici

- **“Dimissione sicura”**
- **Ricovero appropriato**

**Ma nel paziente geriatrico, se non ricoverato...**

- **Inserimento nelle Rete dei Servizi, se necessario**
- **Riconciliazione farmacologica**

# Pneumonia in the very old

La polmonite è un grave problema medico nel grande anziano. La maggiore frequenza e la gravità della polmonite negli anziani è in gran parte spiegato con l'invecchiamento dei sistemi organici (in particolare del tratto respiratorio, sistema immunitario e digestivo) e la presenza di comorbidità a causa di malattie associate all'età.

La caratteristica più sorprendente di polmonite nel grande anziano è il suo quadro clinico di presentazione: cadute e confusione sono frequenti, mentre i classici sintomi della polmonite sono spesso assenti.

Polmonite acquisita in comunità (CAP) e polmonite acquisita in nursing Home (NHAP) devono essere distinti.

Anche se non ci sono differenze fondamentali nella fisiopatologia e microbiologia delle due entità, NHAP tende ad essere molto più grave, perché mediamente è maggiore la compromissione funzionale ed il decadimento cognitivo dei pazienti ospiti di Strutture Protette .

Una polmonite negli anziani, non affetti da malattia terminale, deve essere distinta da una polmonite terminale.

# Criteria iniziali culturali

- **Presentazione tipica o atipica**
- **Eventuale stato di terminalità**

**Per quali tipi di polmonite ?**

- **CAP**
- **NHAP**
- **Polmonite ospedaliera**
- **Polmonite da ventilatore**

# **Strumenti di misura della gravità “patologia-specifici”**

# CURB 65

- **Confusione** (Mental Test score  $\leq 8$ , o nuovo disorientamento nel tempo o spazio
  - Urea  $> 7$  mmol/l
  - Frequenza Respiratoria  $\geq 30$ /min
- **Blood Pressure** (PAS  $< 90$  mmHg o PAD  $\leq 60$  mmHg)
  - Età  $\geq 65$  anni

0

Trattamento  
domiciliare

1-2

Ricovero ospedaliero come:  
• Breve ricovero  
• DH supervisionato

3 o +

Gestire in  
ospedale come  
polmonite severa

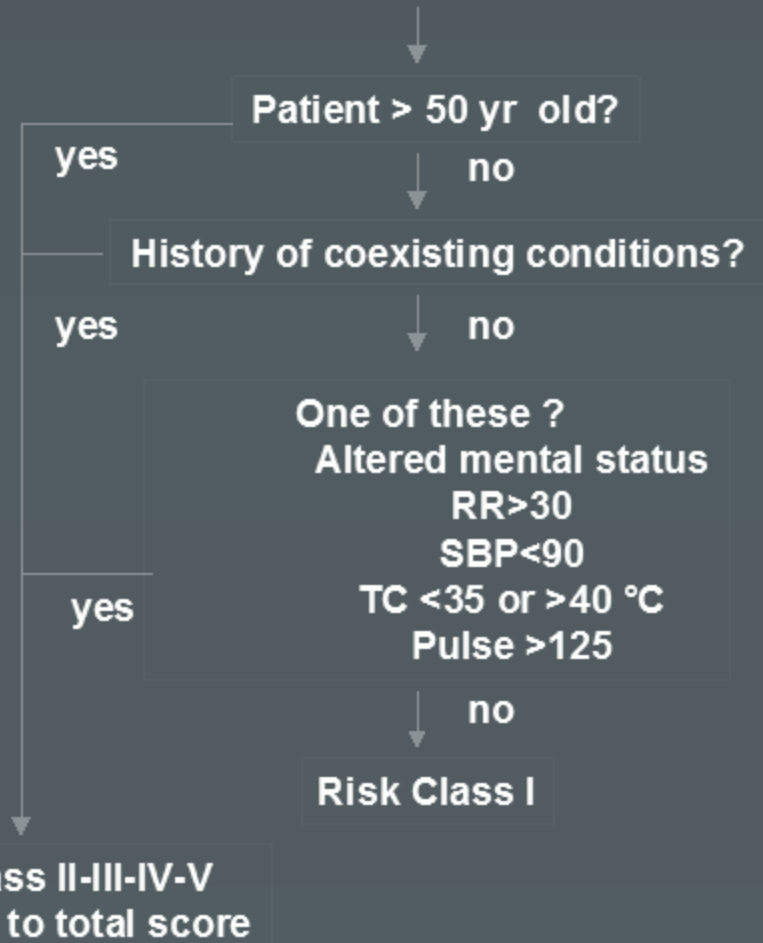
# Strumenti di misura della gravità “patologia-specifici”(1)

## Pneumonia severity index

Characteristic	Points
<b>Demographic factors</b>	
<b>Age</b>	
Men	Age(yr)
Women	Age(yr) -10
<u>Nursing Home resident</u>	+10
<b>Coexisting illnesses</b>	
Neoplastic disease	+30
Liver disease	+20
Congestive Heart Failure	+10
Renal disease	+10
<b>Physical examination</b>	
Altered mental status	+20
Rspiratpry Rate > 30	+20
Systolic blood pressure < 90	+20
Temperature <35 or >40	+15
Pulse >125 bpm	+10
<b>Laboratoy and X-ray findings</b>	
Arterial pH < 7.35	+30
BUN > 30	+10
Na < 130	+20
Glucosio >250	+10
Hematocrit <30%	+10
pO <sub>2</sub> <60 or Sat <90%	+10
pleural effusion	+10

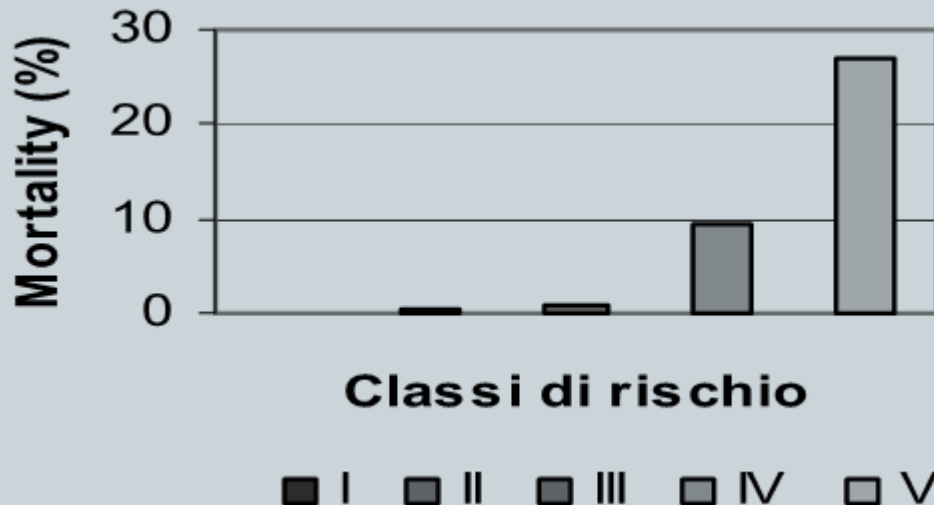
## Algoritmo

Patient with community acquired pneumonia



## Pneumonia severity index Stratification of risk score

Risk	Risk Class	Score	Mortality
Low	I	Algorithm	0,1%
Low	II	$\leq 70$	0,6%
Low	III	71-90	0,9%
Moderate	IV	91-130	9.3%
High	V	$>130$	27%



Il PSI stratifica i pazienti in 5 classi di rischio di mortalità a 30 giorni e la sua predittività è stata confermata in molti studi.

L'ultima fase di validazione è stata realizzata in una coorte

«**Pneumonia PORT**» (*Patient Outcome Research Team*) di cui una parte trattata in ambulatorio e un'altra ricoverata.

I pazienti che giungevano da case di riposo costituivano l'8,5% del totale.

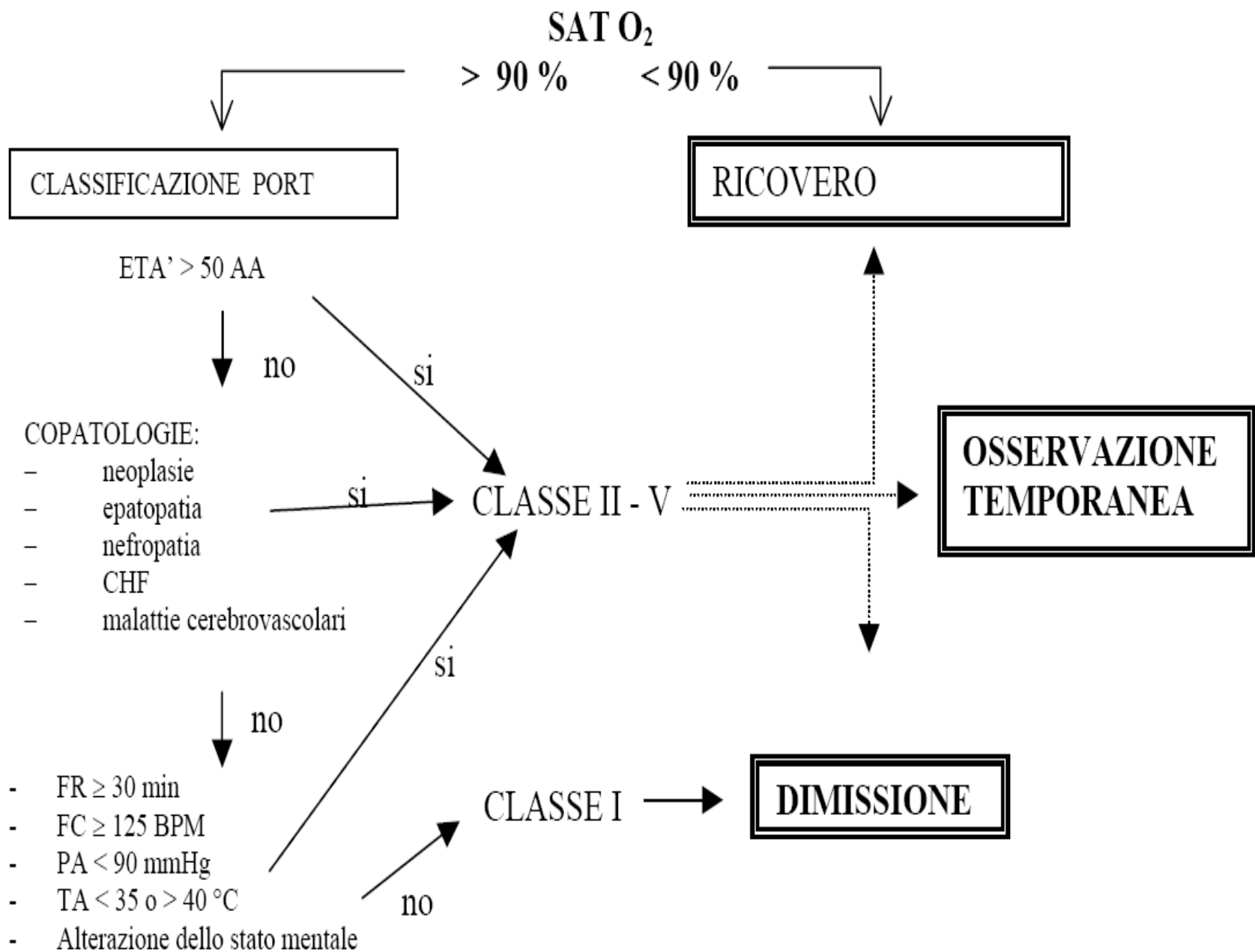
Punteggio per definire il rischio di morte a 30 giorni in paziente con polmonite di origine extraospedaliera secondo lo studio PORT

CARATTERISTICHE DEL PAZIENTE	PUNTI ASSEGNATI
<b>Fattori demografici</b>	
Età (anni)	Anni
Maschio	Anni -10
Femmina	
Residente in casa di riposo o casa protetta	+10
<b>Patologia associata</b>	
Malattia Neoplastica	+30
Patologia epatica	+20
Scompenso congestizio	+10
Patologia cerebro-vascolare	+10
Patologia renale	+10
<b>Esame obiettivo</b>	
Stato mentale alterato	+20
Frequenza respiratoria $\geq 30$ /min	+20
PA sistolica $< 90$ mmHg	+20
Temperatura $< 35$ o $\geq 40$ °C	+15
Frequenza cardiaca $\geq 125$ /min	+10
<b>Esami di laboratorio o radiologici</b>	
Ph $< 7,35$	+30
Azotemia $> 65$ mg/dl	+20
Natriemia $< 130$ m Eq/L	+20
Glicemia $> 250$ mg/dl	+10
Ematocrito $< 30\%$	+10
PO <sub>2</sub> $< 60$ mmHg o SaO <sub>2</sub> $< 90\%$	+10
Versamento pleurico	+10

**Punteggio  $< 90$  consigliata gestione domiciliare**

**Punteggio  $>91$  consigliata gestione ospedaliera**

**Figura 1.** Algoritmo per assegnazione delle classi PORT (Patients Outcomes Research Team)



# CRITERI PORT:

## Limiti:

- derivano da dati utilizzati per definire il rischio di mortalità
- Tengono poco conto dell'ipossia
- non considerano la sommatoria di contemporanee alterazioni dei vari parametri
- non considerano fattori sociali
- **Sovrastimano l'età**
- **non tengono conto di alcuni fattori che possono peggiorare la prognosi**  
(immunodepressione, HIV, asplenia, diabete mellito, malattie neuromuscolari, alcolismo, TD, malattie polmonari pre-esistenti)

## Dati combinati di PSI e CURB-65: ottenere il meglio dai due sistemi

Il PSI è stato sviluppato per definire i pazienti a BASSO RISCHIO, e spesso SOTTOSTIMA la necessità di ricovero in ospedale o UTI.

Il CURB-65 è utile per evitare di sottovalutare la malattia grave, ma può essere limitato negli anziani e nei pazienti con comorbidità

**Suggerimento:** utilizzarli ENTRAMBI. Entrambi possono definire il basso rischio (PSI I-III, CURB-65 0-1). Se si usa il PSI, valutare anche i segni vitali e la gravità; se si usa il CURB-65, aggiungere anche le comorbidità e la loro condizione di stabilità clinica.

# LO SCORE PUÒ AIUTARE IL MEDICO NELLA DECISIONE MA NON SOSTITUIRSI ALLA VMD !

CLINICAL INVESTIGATIONS

## Outcome Predictors of Pneumonia in Elderly Patients: Importance of Functional Assessment

*Olga H. Torres, MD,\* Jose Muñoz, MD,† Domingo Ruiz, MD,\* Josep Ris, MD,‡ Ignasi Gich, MD,§ Eva Coma, MD,† Mercè Gurguí, MD, PhD,‡ and Guillermo Vázquez, MD, PhD†*

(Editorial comments by Dr. Kevin P. High on pp 1768–1770)

**CONCLUSIONI: Lo stato funzionale è un predittore indipendente di mortalità a breve e lungo termine nei pazienti ospedalizzati, mentre la gravità della CAP determina il declino funzionale.**

**Gli indici di gravità per CAP dovrebbero essere quindi correlati, nella popolazione anziana, alla Valutazione MultiDimensionale.**

**LETTER TO THE EDITOR**

## **Decision making in elderly patients with severe dementia and pneumonia**

Table 1 Characteristics of 52 patients affected by very severe dementia (CDR 4–5) admitted to a geriatric ward for pneumonia according to 3-month mortality

	alive <i>N</i> = 26 Mean ± SD/ <i>n</i> (%)	dead <i>N</i> = 26 Mean ± SD/ <i>n</i> (%)	<i>p</i> *
Age (years)	84.7 ± 9.2	83.2 ± 9.6	0.578
Males	8 (30.8)	11 (42.3)	0.283
Diseases (n)	4.2 ± 1.8	4.5 ± 2.3	0.686
Charlson Index Score	4.0 ± 1.8	4.2 ± 2.0	0.664
APACHE II score**	17.3 ± 5.6	21.5 ± 8.0	0.038
APACHE II-APS***	8.6 ± 5.2	14.4 ± 7.7	0.002
Drugs (n)	4.4 ± 3.3	7.6 ± 3.1	0.003
Serum albumin gr/dl	3.1 ± 0.4	2.7 ± 0.6	0.007
Haemoglobin gr/dl	12.0 ± 2.6	11.9 ± 3.0	0.977
C-Reactive Protein	10.8 ± 7.6	14.8 ± 9.8	0.116
Dehydration	9 (37.5)	13 (39.1)	0.121
Delirium	4 (15.4)	9 (34.6)	0.100
CURB (3+)†	22 (84.6)	21 (80.8)	0.500
Dead in hospital	—	23 (88.5)	

\*Significant differences between groups were valued using the independent *t*-test and the  $\chi$  test for continuous and dichotomic variables respectively.

\*\*APACHE II = Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II;

\*\*\*APACHE II-APS = APACHE II-Acute Physiologic Subscore.

†CURB-65 = Confusion or dementia, Urea nitrogen, Respiratory rate, Blood pressure, and age 65 years or older.

## **Il ruolo decisionale dei DEA dovrebbe evitare percorsi invasivi in pazienti affetti da demenza di grado grave (CDR 4-5).**

- **Il processo decisionale nei pazienti anziani con condizioni cliniche critiche è complesso, in quanto i medici non sempre si basano o possono basarsi su linee guida stabilite, ma soprattutto sulla loro capacità prognostica.**
- **Questa situazione è frequente nei pazienti molto anziani con demenza grave e affetti da una malattia potenzialmente pericolosa per la vita, come la polmonite.**
- **In realtà, la demenza sembra rimuovere i punti di riferimento più importanti per prendere decisioni terapeutiche (Mitchell et al., 2004).**

- **Il trattamento antibiotico di pazienti affetti da polmonite in demenza di grado grave pone alcuni quesiti:**
- **la cura delle infezioni batteriche è un obiettivo ragionevole?**
- **Se gli antibiotici non sono necessari per ripristinare il comfort (o perché il paziente non è in alcun disagio o perché il controllo palliativo può essere ottenuto con altri mezzi) e non può essere previsto per favorire la sopravvivenza, il loro uso può essere considerato inutile?**
- **Anche se gli antibiotici possono prolungare la vita, dovrebbero essere utilizzati in mancanza di un ragionevole miglioramento della qualità della vita? (Van der Steen et al., 2009).**

- **Nei pazienti anziani affetti da demenza di grado grave e la sofferenza di una malattia pericolosa per la vita (polmonite), i medici devono valutare la possibilità di interrompere potenzialmente il processo di morte naturale, come l'utilizzo di antibiotici, ma deve anche considerare che la prescrizione di un trattamento antibiotico in pazienti affetti da demenza grave e polmonite contribuisce a creare un clima positivo nel reparto, evitando il rischio di ageismo.**
- **Quando si trattano pazienti che non in grado di prendere decisioni indipendenti si consiglia di adottare gli stessi criteri clinici per i soggetti competenti, evitando i dubbi che possono essere una fonte di disagio e di incertezza, in particolare per gli assistenti e il personale di cura.**

# Con quale diagnostica

- Emocromo, funzionalità renale, jonemia, PCR
- Procalcitonina
- NT-PROBNP
- Emogasanalisi arterioso
- Parametri coagulativi
- ECG
- Rx-torace e diagnostica di II° livello se necessaria
- Esami colturali (emoculture ed colturale dell'escreato)\*
- Drenaggio nel caso di empiema\*

# The role of biomarkers in low respiratory tract infections.

**Biasi F., Bocchino M**

- Le infezioni delle basse vie respiratorie (LRTI) rappresentano la principale causa infettiva di morte nel mondo e rappresentano un uso sostanziale delle risorse sanitarie. **I medici devono adottare pratiche incentrate sui risultati e il miglioramento dei biomarcatori sierici può aiutarli nella gestione dei pazienti con LRTI.** Diversi studi sono stati effettuati o sono attualmente in corso per valutare il ruolo di svariati biomarcatori per la diagnosi differenziale, la definizione della prognosi, il trattamento e la durata della terapia antibiotica nelle infezioni delle vie respiratorie.
- L'obiettivo di questo documento di posizione della Società Italiana di Malattie Respiratorie (SIMER) è quello di fornire raccomandazioni evidence-based per l'uso di biomarcatori nella pratica clinica nel trattamento di pazienti adulti con LRTI.
- **Queste Linee Guida consigliano l'uso dei biomarcatori sia fuori che dentro l'ospedale, focalizzata sulla polmonite acquisita in comunità, acquisita in ospedale, la polmonite da ventilatore e sulla BPCO riacutizzata.**

# Biomarkers in CAP: a state of the art review

## Seligman R., Dalla Rosa K.

- L'utilizzo combinato di PCR e Procalcitonina aumenta l'accuratezza diagnostica nella diagnosi di CAP.
- **PCT > 2 ng./ml., sono associati con una maggiore incidenza di batteriemia, shock settico, MOF e mortalità**
- Tale associazione non è traslabile per PCR.
- L'antibioticoterapia dovrebbe essere basata sul valore di PCT.
- L'antibioticoterapia dovrebbe essere sospesa al rapido decrescere della PCT.

# Con quale terapia

- **Antibioticoterapia empirica**
- **Accesso venoso ed eventuale idratazione**
- **Ossigenoterapia e ventilazione se indicato**

# ACOVE-2 Quality Indicators

## PNEUMONIA

### **Pneumococcal vaccination**

1. **IF** a person age 75 or older with no history of allergy to the pneumococcal vaccine is not known to have already received a pneumococcal vaccine or if the patient received it more than 5 years ago (if prior to age 65), **THEN** a pneumococcal vaccine should be offered.

### **Influenza vaccination**

2. **IF** a person age 75 or older has no history of anaphylactic hypersensitivity to eggs or to other components of the influenza vaccine, **THEN** the patient should be offered an annual influenza vaccination.

### **Vaccination of inpatients**

3. **IF** a person age 75 or older is hospitalized and he or she is eligible for vaccination (i.e., is not up-to-date with pneumococcal or influenza vaccination), **THEN** the patient should be offered vaccination against pneumococcus and influenza (during flu season).

### **Vaccination rates**

4. **IF** pneumococcal and/or influenza vaccination rates among patients of a health delivery organization are low (i.e., < 60% of persons at risk for pneumococcal and influenza disease and < 90% of institutionalized elderly), **THEN** methods to increase the rate of vaccination should be employed.

### **Vaccinate health care workers**

5. **IF** a health care organization cares for elderly patients, **THEN** it should have a formal plan to offer and encourage influenza vaccination among its employees.

### **Smoking cessation**

6. **IF** a smoker develops pneumonia, **THEN** the smoker should be advised to quit smoking.

### **Antibiotics**

7. **IF** a person age 75 or older is admitted to the hospital with pneumonia, **THEN** antibiotics should be administered within 8 hours of hospital arrival.

### **Oxygen therapy**

8. **IF** a person age 75 or older is admitted to the hospital with community-acquired pneumonia with hypoxia, **THEN** the patient should receive oxygen therapy.

### **Empyema**

9. **IF** a person age 75 or older has an empyema, **THEN** drainage is required.

### **Changing parenteral to oral antibiotics**

10. **IF** a person age 75 or older with community-acquired pneumonia is to be switched from parenteral to oral antimicrobial therapy, **THEN** the patient must meet all of the following criteria:
  - clinically improving condition
  - hemodynamically stable
  - tolerating oral medication and/or food and fluids.

### **Stability at discharge**

11. **IF** a person age 75 or older with community-acquired pneumonia is to be discharged home, **THEN** the patient should not be unstable on the day prior to or the day of discharge.

# Effect of noninvasive mechanical ventilation in elderly patients with hypercapnic acute-on-chronic respiratory failure and a do-not-intubate order.

Scarpazza P., Casali W.

- La Ventilazione non invasiva (NIMV) è efficace nel trattamento di pazienti con insufficienza respiratoria acuta (ARF). Si riduce la necessità di intubazione endotracheale (ETI), l'incidenza di polmonite associata a ETI, e la mortalità rispetto ai pazienti non ventilati.
- Un aspetto particolare riguarda il risultato della NIMV in pazienti riferiscono al pronto soccorso (ER) per ARF, e con uno stato do-non-intubate (DNI) a causa dell'età avanzata o condizioni critiche.
- Lo scopo del nostro studio è quello di valutare il risultato di NIMV in un gruppo di pazienti anziani con insufficienza respiratoria acuta ipercapnica con DNI.
- Arruolati: 62 soggetti (30 maschi, 32 femmine, età media 81 + / - 4.8 anni, range 79-91 anni).
- Le malattie sottostanti grave malattia polmonare ostruttiva cronica (COPD) in 50/62 soggetti, ed insufficienza multiorgano in 5/62 soggetti.
- 54/62 pazienti sono stati trattati con successo con NIMV mentre 2/62 non ha risposto alla NIMV e sono stati quindi sottoposti ad ETI (un sopravvissuto).
- **Fattori prognostici negativi per la risposta alla NIMV sono: età avanzata, un basso punteggio Glasgow, APACHE score elevato al momento del ricovero, PaCO<sub>2</sub> elevata dopo 12 ore e un pH basso sia dopo 1 e 12 ore di NIMV.**
- **Conclusione: i pazienti anziani con Insufficienza respiratoria acuta ipercapnica con uno stato DNI possono essere trattati con successo con NIMV.**

# Long-term survival in elderly patients with a do-not-intubate order treated with noninvasive mechanical ventilation

Scarpazza P., Casali W.

Dei 52 pazienti valutati il 30,8 % non era sopravvissuto a 1 anno di follow-up, e un altro 10% è deceduto entro i 3 anni di osservazione, con un tasso di mortalità complessiva del 30,8% dopo 1 anno e del 46,2% dopo 3 anni.

## CONCLUSIONE:

Questi risultati dimostrano che i pazienti anziani con ARF trattati con successo da NIMV a seguito di un ordine DNI hanno una soddisfacente sopravvivenza a lungo termine.

**Dove ricoverare**

# Criteri di ricovero in OBI

**L'osservazione temporanea è indicata:**

- **nei pazienti in classe III**
- **nei pazienti in classe I e II** quando la valutazione clinica complessiva suggerisca di posticipare la dimissione per approfondire ulteriormente la diagnosi o valutare l'eventuale risposta terapeutica o lo sviluppo di complicanze.

# Prognostic stratification of older persons based on simple Administrative data: development and validation of the "Silver Code," to be used in emergency department triage.

*Di Bari M, Balzi D, Roberts AT, Barchielli A, Fumagalli S, Ungar A, Bandinelli S, De Alfieri W, Gabbani L, Marchionni N*

## CONCLUSIONS:

Simple administrative data provide prognostic information on long-term mortality in older patients hospitalized via ED. Patients with worse prognostic index scores appear to benefit from admission in a geriatrics compared with an internal medicine ward.

**In U.O. Intensive e sub-intensive  
se indicato.**

**In U.O. Geriatria  
se possibile o  
U.O. idonea culturalmente  
a gestire la complessità.**

**Grazie**