

L'ACUTE PHYSIOLOGY SCORE PREDICE LA MORTALITA' INTRAOSPEDALIERA IN PAZIENTI ANZIANI RICOVERATI IN UN REPARTO RIABILITATIVO

Fabio Guerini,

Alessandro Morandi, Renato Turco, Tiziana Torpilliesi, Sara Morghen, Antonella Zambon, Simona Gentile, Giuseppe Bellelli, Marco Trabucchi

1 Dipartimento Riabilitazione Ospedale "Ancelle della Carità", Cremona. 2 Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia. 3 Dipartimento di Statistica, Unità di Biostatistica ed Epidemiologia, Università degli Studi Milano Bicocca; 4 Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi Milano Bicocca e SC Clinicizzata Geriatria S Gerardo Monza. 5 Università di Roma "Tor Vergata".

Premessa

Il numero di pazienti anziani dimessi in condizioni di instabilità clinica dall'ospedale per acuti verso setting di riabilitazione è in progressivo aumento negli ultimi anni.

Ciò rende sempre più indispensabile una valutazione prognostica non soltanto del possibile recupero funzionale ma anche del rischio di mortalità a breve termine.

Gli strumenti oggi disponibili per valutare la prognosi quoad vitam dei pazienti anziani ricoverati sono stati validati quasi esclusivamente in setting per acuti o sono tarati sul medio-lungo termine.

Scopo dello studio

Obiettivo di questo studio è valutare se l'Acute Physiology Score (APS), scala ampiamente utilizzata in reparti di terapia intensiva, sia un predittore di mortalità a breve termine (durante la degenza) anche in un reparto di riabilitazione.

Metodi 1

Sono stati considerati 2571 soggetti ricoverati consecutivamente nel nostro Dipartimento dal Maggio 2009 al Maggio 2012.

Tutti sono stati sottoposti all'ingresso a valutazione multidimensionale che ha compreso:

variabili demografiche,

stato cognitivo (Mini Mental State Examination),

stato affettivo (Geriatric Depression Scale, 15-item),

salute somatica (Mini-Nutritional Assessment),

stato funzionale (Barthel Index).

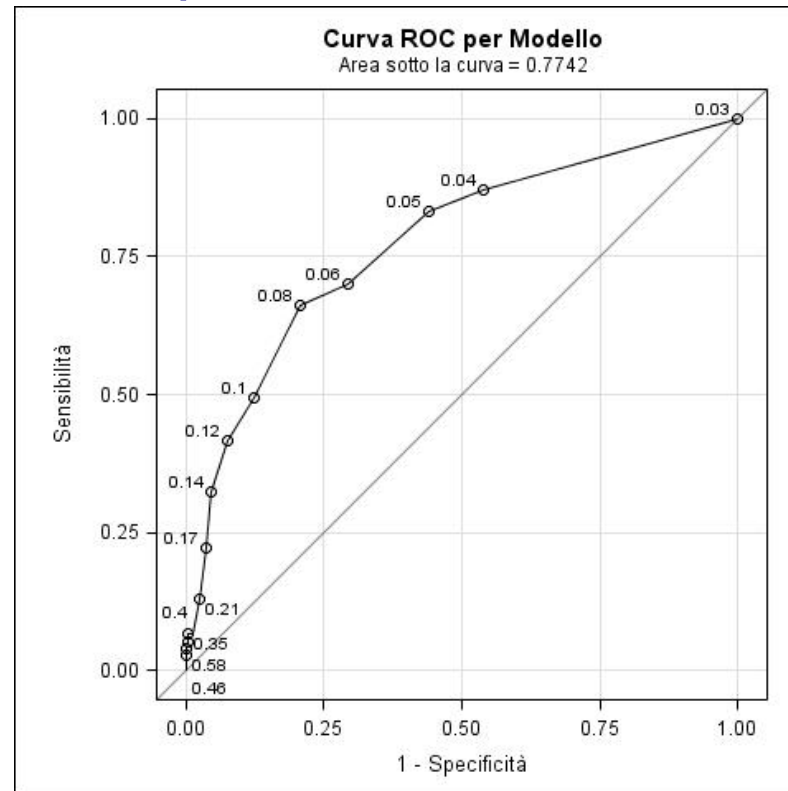
Metodi 2

I pazienti sono stati sottoposti all'ingresso ad emogasanalisi ed esami ematici per il calcolo dell'APS.

- 1.Age
- 2.Temperature (rectal)
- 3.Mean arterial pressure
- 4.pH arterial
- 5.Heart rate
- 6.Respiratory rate
- 7.Sodium (serum)
- 8.Potassium (serum)
- 9.Creatinine
- 10.Hematocrit
- 11.White blood cell count
- 12.Glasgow Coma Scale

Metodi 3

Mediante la creazione di varie curve ROC (Receiving operating characteristics), si è potuto stabilire che un punteggio di 4 all'APS d'ingresso è il cut-off migliore per identificare i pazienti a rischio



Metodi 4

La popolazione è stata quindi stratificata in base all'evento decesso intraospedaliero (significatività all'Anova).

E' stato quindi costruito un modello di regressione logistica multivariata, corretto per età, sesso, comorbidity (cardiaca e respiratoria grave), malnutrizione, PCR e APS (cut-off=4), al fine di individuare il miglior predittore indipendente di mortalità intraospedaliera.

Risultati

Tabella 1 – Caratteristiche cliniche di 2571 pazienti consecutivamente ricoverati in un reparto di riabilitazione stratificati per decesso intraospedaliero

Tabella	Vivi alla dimissione (n=2485, 96.7%) Media±DS o n(%)	Decesso intraospedaliero (n=86, 3.3%) Media±SD o n(%)	p*
Età	79,4±11,0	83,4±9,6	.00
Genere (femminile)	1715 (69.1%)	43 (50,0%)	.00
MMSE (0-30)	20,7±7,0	14,6±8,9	.00
GDS (0-15)	5,7±4,6	7,5±3,3	.08
Malnutrizione (MNA<17)	509 (20.8%)	54 (65,5%)	.00
Albuminemia	3.3±2.2	2.7±0.5	.04
PCR	3.7±7,5	12.4±26.5	.00
Farmaci all'ingresso	6.0±2.9	7.9±3.1	.00

p: significance on anova. Differences between groups were checked with a post hoc test.

Risultati

Tabella 1 – Caratteristiche cliniche di 2571 pazienti consecutivamente ricoverati in un reparto di riabilitazione stratificati per decesso intraospedaliero

Tabella	Vivi alla dimissione (n=2485, 96.7%) Media±DS o n(%)	Decesso intraospedaliero (n=86, 3.3%) Media±SD o n(%)	p*
Comorbidity cardiaca	280 (11.4%)	41 (47.7%)	.00
Comorbidity respiratoria	270 (11.0%)	30 (35.7%)	.00
Comorbidity epatica	51 (2.1%)	6 (7.1%)	.00
Comorbidity renale	83 (3.4%)	11 (13.1%)	.00
Comorbidity cognitiva	454 (18.7%)	27 (31.1%)	.00
Comorbidity oncologica	214 (8.8%)	14 (17.3%)	.00

p: significance on anova. Differences between groups were checked with a post hoc test.

Risultati

Tabella 1 – Caratteristiche cliniche di 2571 pazienti consecutivamente ricoverati in un reparto di riabilitazione stratificati per decesso intraospedaliero

Tabella	Vivi alla dimissione (n=2485, 96.7%) Media±DS o n(%)	Decesso intraospedaliero (n=86, 3.3%) Media±SD o n(%)	p*
Barthel Index premorbo (0-100)	79,7±21,8	62,9±30,8	.00
Barthel Index ingresso (0-100)	53.6±26.6	17.6±19.9	.00
Barthel Index dimissione (0-100)	72.9±27.2	Nv	.00
IADL (0-8)	3.9±3,7	5,1±2.6	.00
Acute Physiology Score	1,9±3,0	6,1±4,3	.00
Durata della degenza	30,1±19,7	17,6±12,9	.00

p: significance on anova. Differences between groups were checked with a post hoc test.

Risultati

Tabella 2– Predittori di mortalità in una popolazione di 2571 pazienti consecutivamente ricoverati in un reparto di riabilitazione

	OR (Intervalli di confidenza, 95%)	<i>P</i>
Età	1.014 (1.0 to 1.2)	.373
Sesso (F)	0.575 (0.5 to 1.0)	.332
Indice Barthel premorboso	0.984 (0.9 to 1.0)	.002
Malnutrizione	2.254 (2.2 to 2.3)	.000
Patologia cardiaca grave	4.564 (4.3 to 5.5)	.000
APS > 4	4.755 (4.4 to 5.1)	.000

Coefficients were computed in a multiple logistic regression model with enter selection of variables (age, gender, MMSE, BI pre-admission, malnutrition, respiratory disease, APS2).

Conclusioni

- Lo studio dimostra che l'APS, così come la comorbidità cardiaca grave, la malnutrizione e lo stato funzionale premorbo, sono dei predittori di mortalità intraospedaliera anche in un reparto riabilitativo.
- Utilizzo routinario dell'APS nella valutazione multidimensionale d'ingresso:
 - definizione prognostica nel breve termine di pazienti complessi ricoverati in riabilitazione
 - pianificare precocemente strategie gestionali diversificate
 - Definire criteri di accettazione in riabilitazione da fornire ai setting per acuti