

Edlira Skrami¹, Martina Bonifazi², Lara Letizia Latini²,
 Andrea Faragalli¹, Luigi Ferrante¹, Rosaria Gesuita¹,
 Flavia Carle¹

¹Centro di Epidemiologia, Biostatistica e Informatica medica, Università Politecnica delle Marche;

²Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, Università Politecnica delle Marche—Unità Malattie Respiratorie, Azienda Ospedaliero - Universitaria Ospedali Riuniti, Ancona

OBIETTIVO

Valutare il ruolo dei fattori prognostici nei pazienti di età compresa tra 18-50 anni ricoverati con diagnosi di COVID-19

METODI

Disegno: Studio multicentrico di coorte

Coorte in studio:

- pazienti ricoverati nei reparti di terapia intensiva, pneumologia e malattie infettive di 9 ospedali italiani,
- diagnosi confermata o sospetta di infezione da SARS-CoV2
- età compresa tra 18-50 anni

Analisi dei dati:

- ✓ Stima della proporzione di soggetti sottoposti a Ventilazione Meccanica (VM) invasiva e non-invasiva
- ✓ Identificazione dei fattori prognostici di VM
- ✓ sopravvivenza alla dimissione
- ✓ stima dei fattori prognostici di decesso



intervallo di confidenza al 95% (IC95%)

modello multiplo di regressione logistica

metodo di Kaplan Meyer

modello di regressione di Cox per rischi non proporzionali

Al ricovero

Durante il Follow-up

Periodo di inclusione:
28/02/2020–15/05/2020

Variabili:

data di nascita, genere, abitudini al fumo, comorbidità [assente, principale (potenzialmente associate con COVID-19 in letteratura), altro], altezza, peso, rapporto PaO₂/FiO₂, livelli di D-dimeri, interleuchina-6, creatinichinasi, alanina aminotransferasi, supporto di ossigeno, valutazione radiologica

VM (invasiva/non-invasiva), decesso
giorni di ospedalizzazione

RISULTATI

Sono stati valutati 263 pazienti (62% maschi), età mediana 45 anni (1°; 3° quartile: 40; 48), dei quali:

- 40 (17.9%; IC95%: 13.1; 23.6) sottoposti a VM non Invasiva
- 33 (14.5%; IC95%: 10.1; 19.6) sottoposti a VM Invasiva
- 28 decessi

Fattori associati alla ventilazione meccanica (presenza vs assenza). Risultati della regressione logistica

Variabili	OR	IC95%	p
BMI, 25-30 kg/m ² vs <25 kg/m ²	1.43	0.54; 3.81	0.467
BMI, ≥30 kg/m ² vs <25 kg/m ²	3.50	1.44; 8.79	0.006
D-dimer, µg/ml	0.91	0.66; 1.19	0.530
Comorbidità, Altro vs No	0.85	0.29; 2.38	0.756
Comorbidità, Principale vs No	1.06	0.43; 2.63	0.899
Decesso, Si vs No	2.00	0.67; 6.06	0.213
Età, anni	1.07	1.01; 1.14	0.021
Genere, Femmine vs Maschi	0.68	0.29; 1.55	0.363
Fumo, Si vs No	0.59	0.24; 1.42	0.251

Follow-up mediano:

- 8 giorni (1°; 3° quartile: 4; 11) nei pazienti senza VM
- 12 giorni (1°; 3° quartile: 8; 19) nei pazienti con VM non invasiva
- 21 giorni (1°; 3° quartile: 15; 31) nei pazienti con VM invasiva

Sopravvivenza a 38 giorni dall'ospedalizzazione:

- 58.6% (IC95%: 38.1; 90.0) nei pazienti senza VM
- 70.1% (IC95%: 49.7; 98.9) in pazienti con VM non invasiva
- 67.2% (IC95%: 46.0; 98.1) in pazienti con VM invasiva

Fattori associati al decesso. Risultati della regressione di Cox

Variabili	HR	IC95%	p
BMI, 25-30 kg/m ² vs <25 kg/m ²	0.29	0.05; 1.74	0.175
BMI, ≥30 kg/m ² vs <25 kg/m ²	0.79	0.27; 2.27	0.655
Comorbidità, Altro vs No	2.23	0.33; 15.03	0.410
Comorbidità, Principale vs No	6.51	2.07; 20.48	0.001
Ventilazione Meccanica, Si vs No	0.82	0.30; 2.18	0.684
D-dimmer, µg/ml	1.28	1.04; 1.57	0.017
Età, anni	0.93	0.87; 0.98	0.012

CONCLUSIONI

L'obesità risulta un fattore di rischio per la gravità dell'infezione da SARS-CoV2 negli adulti fino a 50 anni; la comorbidità è associata ad un aumentato rischio di decesso.

Lo studio suggerisce la necessità di maggior attenzione nelle misure di prevenzione nei pazienti obesi e di esplorare il meccanismo che collega l'obesità all'insufficienza respiratoria dell'infezione da SARS-CoV2, in funzione dell'età