

# **INCIDENZA DI “LONG-COVID19 AUTONOMIC SYNDROME” IN ETA’ LAVORATIVA A 6 MESI DALLA DIMISSIONE OSPEDALIERA**

Luca Rinaldi, Felipe Pellizon, Stefano Rigo, Maura Minonzio, Andrea Bisoglio; Kareem Khalaf; Paolo Verzeletti, Fabio Badilini, Michele Ciccarelli, Maria Grazia Bordoni; Dana Shiffer; Raffaello Furlan;  
Franca Barbic

*Internal Medicine; Sincope Unit  
Humanitas Research Hospital  
Occupational and Environmental Medicine  
Humanitas University, Milan, Italy*

E' noto che eventi infettivi, spesso virali, possono precedere l'insorgenza di sindromi autonome come nel caso di Postural Orthostatic Tachycardia Syndrome (POTS) (Furlan, 1998; Vernino, 2018).

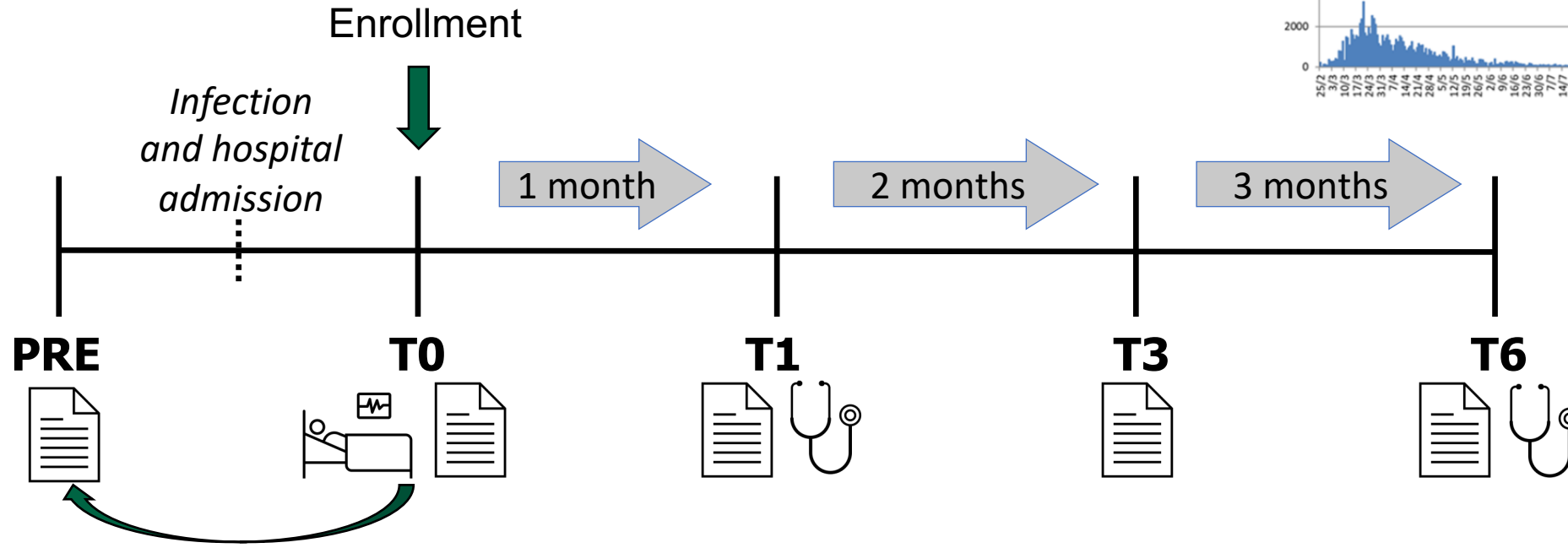
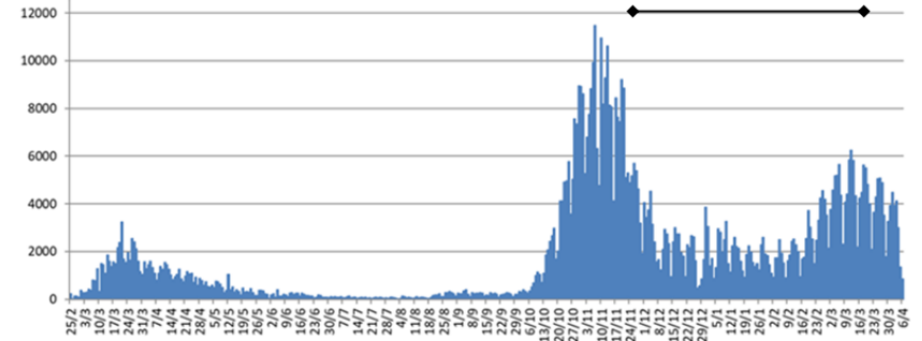
Sintomi di disfunzione del sistema nervoso autonomo (SNA) sono presenti in alcuni pazienti affetti da "Long-COVID" come conseguenza dell'infezione da Sars-CoV-2: "long-COVID19 autonomic syndrome" (LC19-AS) (Goldstein, 2020; Dani, 2021).

Alterazioni a carico del SNA si associano a riduzione di capacità lavorativa (Barbic, 2021; Zamuner, 2021).

## Obiettivo


Valutare l'incidenza e le caratteristiche di "Long-COVID19 autonomic syndrome" a 6 mesi dalla dimissione ospedaliera in pazienti in età lavorativa ricoverati per COVID19.

N=45 patients; 53.6±8.4 yrs ; BMI 28.3 ± 4.0 Kg/m<sup>2</sup>; M/F 32/13



 Hospitalization.

 Questionnaires: COMPASS-31 (Total Score, CTS 0-100; OI 0-40); Work Ability Index (WAI, 7-49)

 Ambulatory visit:

- History taking and physical examination.
- Active standing test, vitals measurements (HR, RR, BP, SpO<sub>2</sub>), 2-lead ECG.

Il valore di Compass Total Score di 16,4 (*Greco, 2017*) è stato utilizzato come cut-off per identificare i pazienti affetti da sindrome autonoma.

### **Sub-group A**

Pazienti che non presentavano sintomi autonomi prima del COVID19 (PRE: CTS <16,4) e che li hanno sviluppati durante il FU e confermati a 6 mesi dalla risoluzione della malattia acuta (T6, CTS >16.4). Questi rappresentano i casi incidenti di LC19-AS

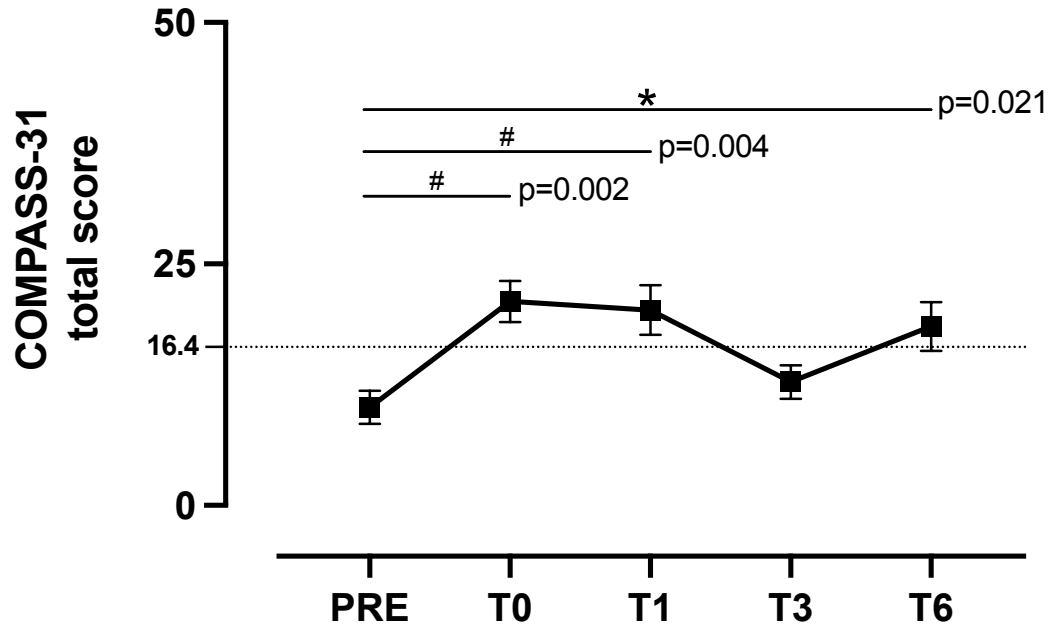
### **Sub-group B**

I restanti pazienti che non hanno sviluppato LC19-AS e che rappresentano il gruppo interno di controllo.

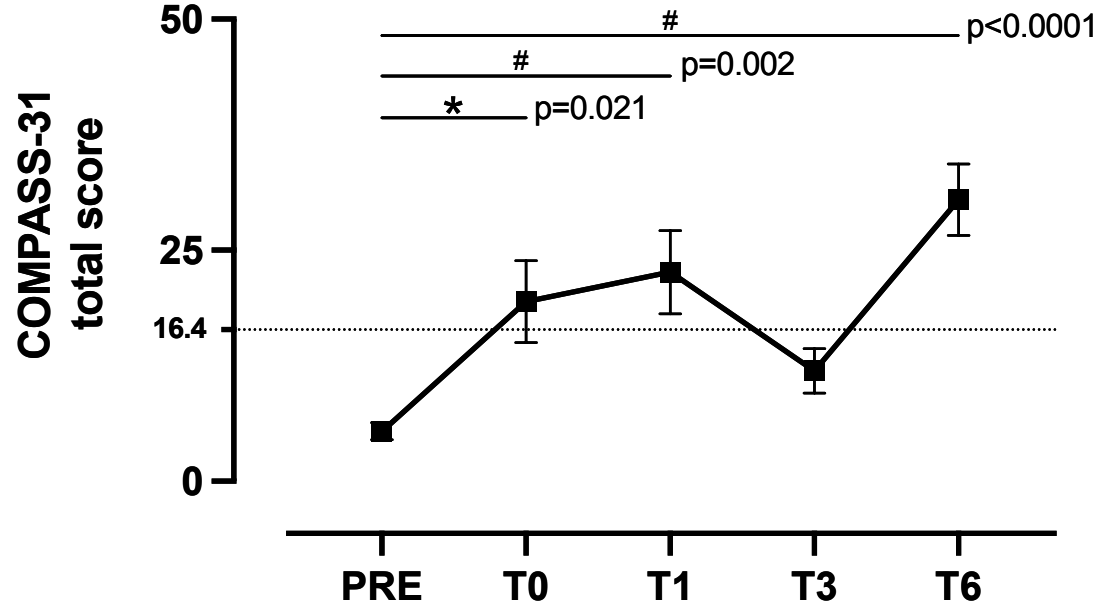
Nessun paziente ha ricevuto vaccinazione anti Sars-Cov-2 durante lo studio.

Trial clinico approvato da ERB ICH #2742/2020.

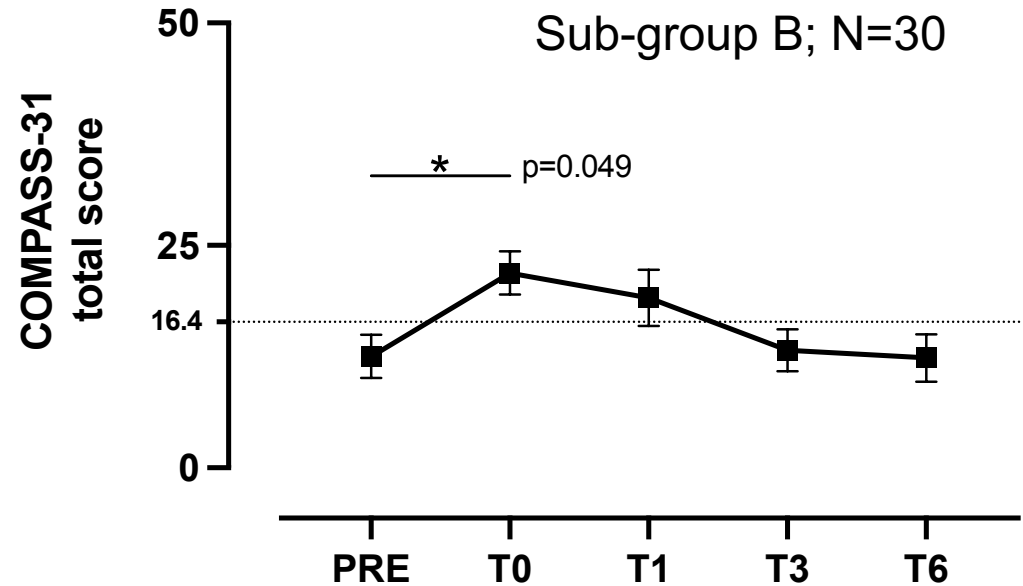
Entire cohort; N=45



Sub-group A; N=15



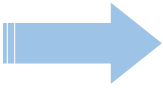
Sub-group B; N=30



## Orthostatic intolerance in sub-group A

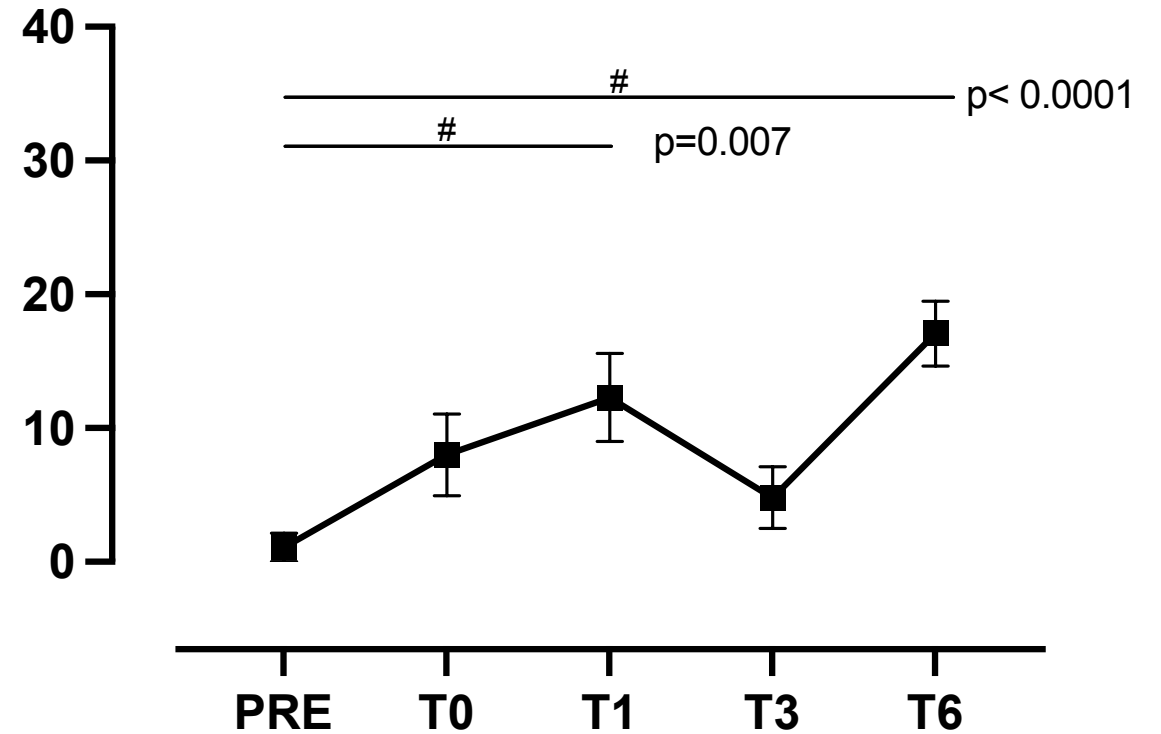
In sub-group A, the COMPASS-31 domain exploring the orthostatic intolerance resulted the most affected in our population.

PRE  
1.07±4.13



T6  
17.07±9.38

COMPASS-31  
Orthostatic intolerance



## CONCLUSIONI

La comparsa di Long-COVID19 autonomic syndrome ha interessato il 33% dei pazienti in età lavorativa a 6 mesi dalla dimissione ospedaliera.

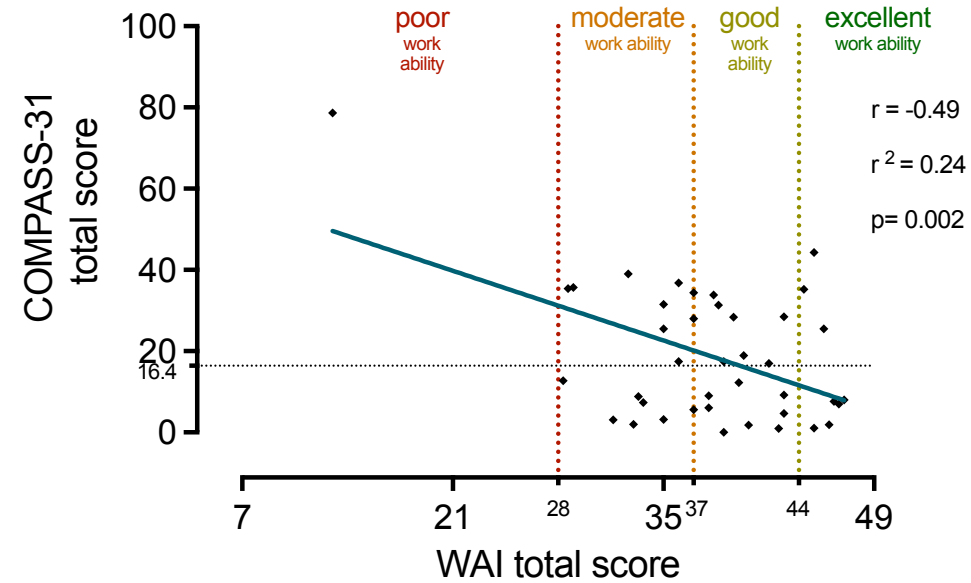
I sintomi a carico del sistema nervoso autonomo e in particolare i sintomi da intolleranza ortostatica dovrebbero essere ricercati e adeguatamente trattati anche per contrastare ritardi nella ripresa della attività lavorativa e/o prevenire episodi sincopali o presincopali.



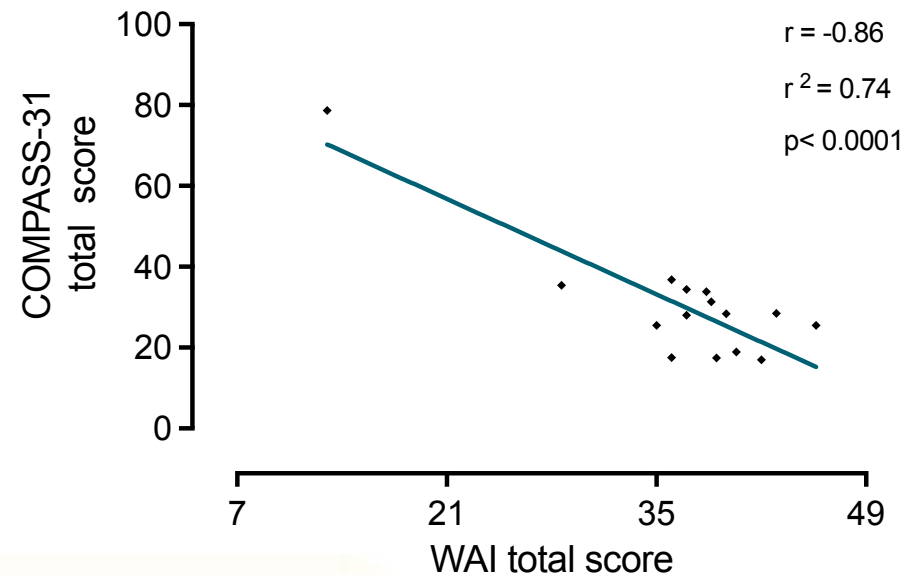


# Relationship between autonomic symptoms and work ability at 6 months

An inverse relationship between COMPASS-31 score and WAI was seen in the entire cohort.

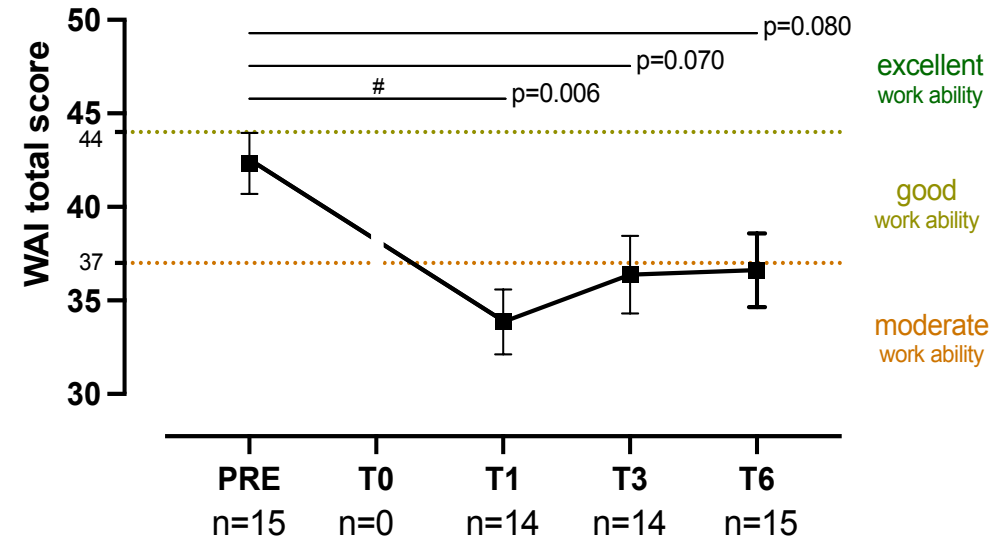
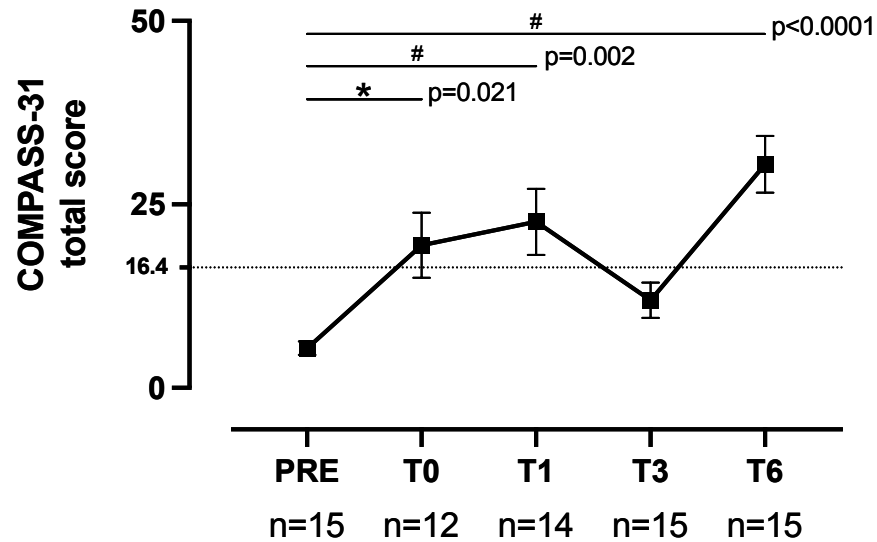


In sub-group A, the inverse relationship was even more marked.



# Compass-31 and work ability index in sub-group A and B

- Sub-group **A** (N=15) accounted for 30% of the study population.



- Sub-group **B** (N=30).

