

## COVID-19 E CARDIOLOGIA

### Un nuovo strumento per misurare lo stato funzionale globale a lungo termine dei pazienti con malattia da coronavirus 2019: la scala PCFS (Post-COVID-19 Functional Status)

La malattia da coronavirus 2019 (COVID-19) è caratterizzata da un quadro clinico variabile con gradi di severità che possono comprendere l'assenza di sintomi fino a un coinvolgimento sistemico acuto con evoluzione a insufficienza multiorgano. Nei giorni in cui la prima ondata epidemica si sta risolvendo, almeno nella maggioranza dei paesi europei, il follow-up a lungo termine dei soggetti con COVID-19 emerge come tema di interesse per il potenziale impatto catastrofico individuale e sociale. Ad oggi, le sequele post-acute del COVID-19 non sono note e, necessariamente, l'approccio diagnostico-terapeutico si basa su esperienze cliniche mutuate in altri ambiti, tra cui quello delle malattie polmonari croniche e del tromboembolismo venoso.

Al fine di identificare e quantificare in modo oggettivo il grado di disabilità residua e l'impatto sullo stato funzionale del paziente, è stata sviluppata la scala dello stato funzionale post-COVID-19 (PCFS), che si propone di valutare aspetti rilevanti della vita quotidiana dopo la fase acuta della malattia<sup>1</sup>. La scala è stata riadattata a partire da un altro strumento inizialmente sviluppato per valutare le limitazioni a lungo termine dopo embolia polmonare o trombosi venosa profonda, la scala Post-VTE Functional Status (PVFS)<sup>2</sup>. L'embolia polmonare stessa è stata descritta come complicanza frequente del COVID-19 e, per quanto noto, potrebbero esistere parallelismi tra queste condizioni in termini di outcome a lungo termine<sup>3</sup>.

La scala PCFS è uno strumento di valutazione longitudinale dei pazienti per l'identificazione di alterazioni dello stato funzionale post-COVID-19 e della loro evoluzione. Consiste di sei categorie ordinali che riflettono condizioni di severità crescente. Lo scopo della scala è quello di documentare il decorso a lungo termine in maniera semplice e riproducibile. I livelli della scala sono intuitivi e possono essere facilmente

compresi sia dal personale medico-infermieristico che dai pazienti, senza necessità di training specifico.

La scala PCFS copre l'intero insieme degli ambiti funzionali, in particolare le limitazioni nelle mansioni/attività usuali sia a casa che sul posto di lavoro, così come cambiamenti nello stile di vita. La scala può essere somministrata al paziente da personale medico/di studio o essere condotta dal paziente come autovalutazione.

La scala comprende 5 gradi di gravità crescente, da 0 a 4. La morte è codificata come "D". Il grado 0 implica l'assenza di qualsiasi sintomo residuo. Se sono presenti uno o più sintomi residui, ma non influiscono sulle attività usuali del paziente, viene assegnato il grado 1. Se queste ultime sono limitate in termini di intensità/frequenza o occasionalmente evitate, è assegnato il grado 2; il grado 3 implica limitazioni che obbligano il paziente a riprogrammare le attività usuali, riflettendo l'incapacità a portare a termine alcune di esse che, per di più, deve essere svolte da altri. Il grado 4, il più severo, è riservato a severe restrizioni funzionali che richiedono assistenza continua nelle attività quotidiane (Tabella 1).

Questa scala rappresenta un nuovo metodo di valutazione del paziente nella fase post-COVID-19. Di conseguenza, dovrebbe essere utilizzata in congiunzione con altre scale già validate per obiettivi specifici, ad esempio per valutare l'entità della dispnea, la qualità di vita, le prove di funzionalità d'organo, o la sfera psicologico-cognitiva. Al fine di trarre conclusioni sull'uso della PCFS, è auspicabile un'ampia applicazione in diversi contesti clinici e riabilitativi. Grazie al supporto di colleghi a livello globale, la scala PCFS è già stata utilizzata in molti paesi e implementata in studi in corso, ed è ora disponibile in otto lingue, incluso l'italiano.

Ulteriori informazioni sulla scala PCFS, il manuale completo del colloquio strutturato e dell'autosomministrazione sono disponibili online all'indirizzo <https://osf.io/qgpdv/>.

**Gabriele Corsi<sup>1,2</sup>, Stefano Nava<sup>1,2</sup>, Stefano Barco<sup>3,4\*</sup>**

<sup>1</sup>U.O. Pneumologia e Terapia Intensiva Respiratoria, Policlinico S. Orsola-Malpighi, Bologna

<sup>2</sup>Dipartimento di Medicina Specialistica, Diagnostica e Sperimentale (DIMES), Università di Bologna

<sup>3</sup>Clinic of Angiology, University Hospital Zurich, Zurigo, Svizzera

<sup>4</sup>Center for Thrombosis and Hemostasis,

Johannes Gutenberg University, Mainz, Germania

\*e-mail: [stefano.barco@usz.ch](mailto:stefano.barco@usz.ch)

**Tabella 1.** La scala dello stato funzionale post-COVID-19 (PCFS).

Livello della scala PCFS	Descrizione
0	Non limitazioni funzionali Nessun sintomo, dolore, ansia o depressione.
1	Limitazioni funzionali trascurabili Tutte le mansioni/attività usuali a casa o lavoro possono essere portate a termine allo stesso modo nonostante alcuni sintomi, dolore, ansia o depressione.
2	Limitazioni funzionali lievi Le mansioni/attività usuali a casa o lavoro sono portate a termine ad un livello inferiore di intensità od occasionalmente evitate a causa di sintomi, dolore, ansia o depressione.
3	Limitazioni funzionali moderate Le mansioni/attività usuali a casa o lavoro sono state rimodellate (ridotte) a causa di sintomi, dolore, ansia o depressione.
4	Limitazioni funzionali severe Nelle attività della vita di tutti i giorni è necessaria assistenza a causa di sintomi, dolore, depressione o ansia: è richiesta assistenza infermieristica professionale o similare.
D	Decesso -

### RINGRAZIAMENTI

Ringraziamo il Dr. Bob Siegerink, il Dr. Frederikus A. Klok e la Dr.ssa Duliëtte Boon, con cui la scala è stata ideata e implementata su base multinazionale.

### BIBLIOGRAFIA

1. Klok FA, Boon GJ, Barco S, et al. The Post-COVID-19 Functional Status (PCFS) scale: a tool to measure functional status over time after COVID-19. *Eur Respir J* 2020;56:2001494.
2. Klok FA, Barco S, Siegerink B. Measuring functional limitations after venous thromboembolism: a call to action. *Thromb Res* 2019;178:59-62.
3. Lodigiani C, Iapichino G, Carenzo L, et al.; Humanitas COVID-19 Task Force. Venous and arterial thromboembolic complications in COVID-19 patients admitted to an academic hospital in Milan, Italy. *Thromb Res* 2020;191:9-14.