



ANMCO

ASSOCIAZIONE NAZIONALE MEDICI CARDIOLOGI OSPEDALIERI

Via La Marmora, 36 – 50121 Firenze
http://www.anmco.it e-mail: segreteria@anmco.it
Tel. +39 055 51011 - Fax +39 055 5101350

Consulenza Cardiologica e COVID-19

Introduzione

Le infezioni da COVID-19 sono diventate in poco tempo un problema di interesse mondiale ed una emergenza sanitaria(1). Risulta ad oggi fondamentale che i Cardiologi conoscano tale patologia nei suoi aspetti epidemiologici, fisiopatologici e terapeutici, al fine di poter gestire al meglio l'emergenza in atto tramite protocolli proposti sulla base delle esperienze condivise.

I motivi che rendono l'infezione da COVID-19 di interesse cardiologico sono i seguenti:

- Si tratta di una pandemia che riguarda tutti i pazienti, con coinvolgimento maggiore nei pazienti con patologie cardiovascolari, come già dimostrato dalle casistiche cinesi(2-6);
- I pazienti affetti da COVID-19 possono sviluppare complicanze cardiache, anche se non molto frequenti (7,8);
- Le malattie cardiovascolari continuano ad essere preponderanti nella popolazione generale e gli stessi pazienti che si presentano con una sindrome coronarica acuta (SCA) possono al tempo stesso essere infetti o portatori di COVID-19 (9,10).

Il documento ha l'obiettivo di proporre degli algoritmi di gestione delle patologie cardiovascolari durante l'emergenza COVID-19, con lo scopo di ridurre al minimo le possibilità di contagio, salvaguardando il personale sanitario, senza trascurare il paziente e razionalizzando l'uso dei DPI (11,12).

[Algoritmo di gestione delle consulenze cardiologiche intraospedaliere dei pazienti con COVID 19 o con sospetto di COVID-19](#)

Hanno indicazioni al ricovero ospedaliero i pazienti sintomatici, con insufficienza respiratoria di vario grado, in O₂ terapia che può essere erogata, in base alle necessità, con occhiali nasali, ossigeno ad alti flussi, CPAP, NIV, IOT.

In base alla gravità del quadro respiratorio e della compromissione di altri organi possono essere ricoverati in degenza ordinaria, subintensiva, terapia intensiva di ospedali completamente dedicati ai pazienti COVID-19 o in porzioni di ospedali dedicati ai pazienti COVID-19.



ANMCO **ASSOCIAZIONE NAZIONALE MEDICI CARDIOLOGI OSPEDALIERI**

Via La Marmora, 36 – 50121 Firenze
<http://www.anmco.it> e-mail: segreteria@anmco.it
Tel. +39 055 51011 - Fax +39 055 5101350

Paziente con COVID-19 senza storia nota di patologia cardiovascolare

Il paziente ricoverato per COVID-19 senza precedenti anamnestici indicativi di patologia cardiovascolare non necessita di consulenza cardiologica, ma di solo ECG con lettura telematica. Consulenze telematiche sono indicate per eventuali consigli terapeutici su farmaci di pertinenza cardiologica.

Paziente con COVID-19 e cardiopatia nota in trattamento farmacologico

Il paziente ricoverato per COVID-19 con cardiopatia nota, già in trattamento farmacologico, deve eseguire un ECG ed eventuale consulenza telematica per le indicazioni terapeutiche, ad esempio nel caso in cui si utilizzino, per il trattamento dell'infezione, farmaci inibitori delle proteasi che interferiscono con alcuni farmaci cardiovascolari es. NOAC (13,14).

Paziente con COVID-19 e scompenso cardiaco noto in trattamento farmacologico

Il paziente ricoverato per COVID-19 con nota cardiopatia e scompenso cardiaco già in trattamento farmacologico necessita di ECG, dosaggio di NT-pro-BNP e consulenza telematica per indicazioni terapeutiche specifiche.

Paziente con COVID-19 e quadro clinico ed elettrocardiografico di NSTEMI

Nel paziente ricoverato per COVID-19 e quadro clinico ed elettrocardiografico suggestivo di NSTEMI è indicato il dosaggio seriato della TnI, di NT-pro-BNP e consulenza cardiologica telematica. Se il cardiologo, in presenza di un rapporto rischio-beneficio favorevole, ritiene utile eseguire un ecocardiogramma, l'operatore deve essere protetto con dispositivi di protezione individuale a protezione totale e maschere FFP3 (massima protezione).

Paziente con COVID-19 e grave compromissione emodinamica con quadro di shock circolatorio

Se si concorda tra intensivista e cardiologo, dopo consulto telematico con il cardiologo e in presenza di un rapporto rischio-beneficio favorevole, che è necessario eseguire un ecocardiogramma per escludere un severo danno miocardico l'operatore deve essere protetto con dispositivi di protezione



ANMCO ASSOCIAZIONE NAZIONALE MEDICI CARDIOLOGI OSPEDALIERI

Via La Marmora, 36 – 50121 Firenze
<http://www.anmco.it> e-mail: segreteria@anmco.it
Tel. +39 055 51011 - Fax +39 055 5101350

individuale a protezione totale e maschere FFP3 (massima protezione). Da tenere presente il frequente incremento della Tn, espressione di danno miocardico acuto non ischemico in pazienti COVID-19.

Paziente con COVID-19 e aritmie

Le aritmie sono relativamente frequenti nel paziente COVID-19. La valutazione cardiologica andrà eventualmente eseguita per via telematica, previo eventuale contatto telefonico con il medico referente, per consigli terapeutici.

Consulenza Cardiologica in PS o in altri reparti dell'ospedale

Prima di eseguire consulenze cardiologiche in Pronto Soccorso o in altri reparti di degenza, è consigliabile eseguire una rapida intervista telefonica circa la presenza di sintomatologia influenzale e/o respiratoria nel paziente. Qualora fosse presente sintomatologia sospetta e la consulenza non fosse procrastinabile fino al risultato del tampone, il paziente deve essere ritenuto come positivo per COVID-19 ed è necessario adottare le misure di massima protezione.

In tutti gli altri casi è comunque opportuno eseguire la consulenza con camice monouso, mascherina chirurgica, cappellino, guanti, occhialini/visiera.

Richiesta di esami strumentali

In pazienti COVID-19 deve essere richiesta, quando indicata, la sola consulenza cardiologica. Eventuali esami strumentali saranno prescritti dal cardiologo.

Pazienti COVID-19 con complicanze cardiologiche - luogo di ricovero

In pazienti COVID-19 che dovessero sviluppare complicanze cardiologiche (dalle aritmie allo STEMI), il luogo di cura deve comunque essere individuato in "area COVID" in base alla necessità assistenziale (bassa, subintensiva, intensiva) e non sulla base delle specialità di competenza della eventuale complicanza. In altre parole, l'area destinata al paziente COVID-19, strutturata in livelli di assistenza, dovrebbe ospitare i pazienti COVID-19 qualunque sia la comorbidità associata mentre non è pensabile che ogni singola area specialistica si attrezzi con una mini-area di isolamento.



ANMCO

ASSOCIAZIONE NAZIONALE MEDICI CARDIOLOGI OSPEDALIERI

Via La Marmora, 36 – 50121 Firenze
<http://www.anmco.it> e-mail: segreteria@anmco.it
Tel. +39 055 51011 - Fax +39 055 5101350

References

1. Grasselli G, Pesenti A, Cecconi M. Critical Care Utilization for the COVID-19 Outbreak in Lombardy, Italy: Early Experience and Forecast During an Emergency Response. *Jama* 2020.
2. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *The New England journal of medicine* 2020.
3. Wu C, Chen X, Cai Y et al. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA internal medicine* 2020.
4. Li B, Yang J, Zhao F et al. Prevalence and impact of cardiovascular metabolic diseases on COVID-19 in China. *Clin Res Cardiol* 2020.
5. Peng YD, Meng K, Guan HQ et al. [Clinical characteristics and outcomes of 112 cardiovascular disease patients infected by 2019-nCoV]. *Zhonghua Xin Xue Guan Bing Za Zhi* 2020;48:E004.
6. Huang C, Wang Y, Li X et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020;395:497-506.
7. Zheng YY, Ma YT, Zhang JY, Xie X. COVID-19 and the cardiovascular system. *Nat Rev Cardiol* 2020.
8. Wei ZY, Qian HY. [Myocardial injury in patients with COVID-19 pneumonia]. *Zhonghua Xin Xue Guan Bing Za Zhi* 2020;48:E006.
9. Zeng J, Huang J, Pan L. How to balance acute myocardial infarction and COVID-19: the protocols from Sichuan Provincial People's Hospital. *Intensive Care Med* 2020.
10. Chen C, Chen C, Yan JT, Zhou N, Zhao JP, Wang DW. [Analysis of myocardial injury in patients with COVID-19 and association between concomitant cardiovascular diseases and severity of COVID-19]. *Zhonghua Xin Xue Guan Bing Za Zhi* 2020;48:E008.
11. Hollander JE, Carr BG. Virtually Perfect? Telemedicine for Covid-19. *The New England journal of medicine* 2020.
12. Spina S, Marrazzo F, Migliari M, Stucchi R, Sforza A, Fumagalli R. The response of Milan's Emergency Medical System to the COVID-19 outbreak in Italy. *Lancet* 2020.
13. Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S et al. SARS-CoV-2 Cell Entry Depends on ACE2 and TMPRSS2 and Is Blocked by a Clinically Proven Protease Inhibitor. *Cell* 2020.
14. Sun ML, Yang JM, Sun YP, Su GH. [Inhibitors of RAS Might Be a Good Choice for the Therapy of COVID-19 Pneumonia]. *Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi* 2020;43:219-222.