

Complicanze vascolari venose e arteriose correlate alla malattia da Covid-19

Dr Andrea Bellan

Nel corso dell'infezione da Covid - 19 sono state osservate differenze epidemiologiche rispetto a forme di sindromi respiratorie acute correlate ad altri coronavirus, ed in particolare una mortalità comunque inferiore in associazione ad un'aumentata infettività nei confronti dell'uomo ed ad un periodo di incubazione più prolungato .

Tra le particolarità cliniche e fisiopatologiche si devono invece riferire la caratteristica e spiccata attivazione della cascata sia proinfiammatoria che procoagulativa, con contemporanea e secondaria aumentata espressione nel sangue periferico di molecole quali l'interleuchina IL-6, interleuchina IL-8, il D-dimero e il fibrinogeno.

Tale aspetto è particolarmente rilevante nei casi clinicamente meno favorevoli (SARS-CoV-2) ed infatti è ormai assodato che l'associazione della polmonite Covid-19 con l'embolia polmonare è un marker prognostico negativo, peraltro non così infrequente.

Lo stato di ipercoagulabilità che si associa al Covid-19 per quanto vada differenziato da una forma di coagulazione intravascolare disseminata (dal momento che sono stati osservati aumentati livelli rispettivamente di fibrinogeno, D-dimero, proteina C-reattiva, Fattore VIII, Fattore di von Willebrand, bassi livelli di anti-trombina e conta piastrinica regolare) è stato osservato comunque anche in pazienti non clinicamente critici. Al riguardo Jimenez-Guiu et al. (1) hanno evidenziato un aumentato rischio di trombosi venosa profonda nonostante una corretta profilassi eparinica in un gruppo relativamente ristretto di pazienti ospedalizzati non in terapia intensiva per Covid 19. E' inoltre interessante sottolineare che i medesimi autori hanno affermato che tali trombosi venose profonde hanno avuto una localizzazione assai più frequentemente infrapoplitea che femoropoplitea e che per lo più esse hanno avuto un decorso asintomatico.

Risultati analoghi sono stati pubblicati da Koleilat et al. (2) che, su un gruppo assai più ampio di pazienti ricoverati per Covid-19 presso il Montefiori Hospital di New York, hanno evidenziato una aumentata incidenza di trombosi venose profonde rispetto ad un secondo gruppo di pazienti ospedalizzati nel medesimo ospedale per

motivi diversi dal Covid-19. Anche in questo caso il fenomeno è stato osservato nonostante l'utilizzo della corretta profilassi eparinica e l'odds ratio per tvp è stata dell'1,35 nel gruppo dei pazienti Covid-19 positivi.

Per completezza deve essere infine segnalato che Woehl et al. (3) hanno pubblicato una serie di quattro trombosi aortiche in altrettanti pazienti COVID-19+.

Tale evento è peraltro anch'esso tutt'altro che raro nella pratica clinica quotidiana in corso di pandemia Covid-19 e per lo più consiste in eventi trombotici acuti e prossimali (tratto aorto-iliaco) associati a prognosi grave.

Per dare conto del meccanismo di tali trombosi arteriose accanto alla suddetta ipercoagulabilità correlata in qualche modo all'attivazione della cascata infiammatoria bisogna anche ricordare che è stata dimostrata la presenza del virus all'interno dell'endotelio con successiva endotelite infettiva. In particolare la presenza del virus all'interno dell'endotelio avverrebbe dopo la sua interazione con il recettore dell'enzima convertitore dell'angiotensina 2 esposto sull'endotelio, ma nell'origine dell'endotelite interverrebbero anche specifici fattori di rischio per il danno endoteliale (sesso maschile, ipertensione, diabete mellito, obesità, fumo e predisposizione individuale).

Conclusioni: in epoca di pandemia da COVID-19 sia il paziente che il medico curante devono tenere presente la possibile associazione della malattia da Covid-19 con complicanze vascolari periferiche (oltre che intrapolmonari), tanto venose quanto arteriose.

Entrambi questi tipi di complicanze vascolari possono essere clinicamente assai impegnative in acuto ma possono nel tempo anche essere causa di invalidità soprattutto se trascurate (per esempio la sindrome post-flebitica); per tali motivi in caso di sospetto clinico è consigliabile l'approfondimento diagnostico sia strumentale (eco color doppler) che laboratoristico (d-dimero e fibrinogenemia in primis).

Bibliografia:

1- Deep vein thrombosis in non-critically ill patients with coronavirus disease 2019 pneumonia: deep vein thrombosis in non-intensive care unit patients. Xavier Jimenez-Guiu MD, Malka Huici-Sánchez MD, Antonio Romera-Villegas MD, PhD,

Alexandre Izquierdo-MirandaMD, Ana Sancho-CerroMD, RamonVila-Coll MD, FEBV Sa.

2- Clinical characteristics of acute lower extremity deep venous thrombosis diagnosed by duplex in patients hospitalized for coronavirus disease 2019.

Issam Koleilat, MD, Benjamin Galen, MD, Krystina Choinski, MD, Ayesha Nzeribe Hatch, MD, Davis Brent Jones, MD, Henny Billett, MD, Jeff Indes, MD, and Evan Lipsitz, MD, New York, NY

3- Four cases of Aortic Thrombosis in Patients With COVID-1.

Bastien Woehl MD, Bree Lawson MD, Lucas LambertMD, Jonathan Tusch MD, Afif Ghassani MD, Amer Hamade MD.