



PAPERS IN PILLS - 1

COMITATO CARTILAGINE E MEDICINA
RIGENERATIVA - aprile 2020



Cari soci,

Il Comitato Cartilagine e Medicina Rigenerativa SIAGASCOT eredita l'appuntamento del precedente Comitato Cartilagine SIGASCOT di "Papers in Pills", un'iniziativa nata per favorire l'aggiornamento sulle nuove conoscenze nell'ambito dei trattamenti cartilaginei. Il format scelto è snello e pratico, con cadenza quadrimestrale riceverete una selezione dei lavori più interessanti e recenti sui trattamenti cartilaginei, dei quali verranno sintetizzati e riportati i risultati più utili per chi come noi è interessato al mondo della cartilagine, ma che non avrebbe altrimenti tempo di ricercare ed elaborare le nuove informazioni importanti tra gli innumerevoli inputs della letteratura. In questo primo numero non cominceremo però parlando di cartilagine.

Stiamo attraversando un momento storico senza precedenti, che ci coinvolge sia sul piano personale che lavorativo, con molti colleghi chiamati a lasciare protesi, chiodi e artroscopi per aiutare a combattere questa pandemia. Benché non possa essere considerato un evento del tutto inatteso, considerata la pandemia di influenza suina del 2009, la realtà di queste settimane ha evidenziato un'impreparazione generale che ha portato a dimenticare la prima regola del soccorso: garantire la sicurezza del soccorritore. La ragione per garantire quanto più possibile l'incolumità del personale sanitario è duplice: mantenere in salute e quindi in servizio medici e infermieri per fronteggiare l'emergenza ed evitare di trasformare gli ospedali in focolai di contagio. Dedicheremo quindi questo numero a riportare articoli con informazioni di particolare interesse su COVID-19, alcuni focalizzati sulle caratteristiche del virus, altri sulle strategie per affrontarlo.

Augurandovi una piacevole lettura di "Papers in Pills", ringraziamo e siamo vicini a tutti quelli che in questo momento difficile combattono in prima linea.

Il Comitato Cartilagine e Medicina Rigenerativa

SARS-COV-2 - CARATTERISTICHE

Dinamica della carica virale e immunoglobuline

Conoscere le dinamiche del virus e le risposte immunitarie è fondamentale per impostare strategie di controllo epidemiologico di COVID-19. In questo studio condotto ad Hong Kong gli autori analizzano tamponi salivari in 23 pazienti evidenziando che la carica virale raggiunge il suo picco nella prima settimana di malattia, durante la quale probabilmente i malati sono più contagiosi, e decresce durante la seconda settimana. La carica virale risulta anche correlata con l'età, raggiungendo livelli più elevati in pazienti più anziani. L'analisi dei profili anticorpali ha dimostrato che sia IgM che IgG iniziano ad aumentare circa 10 giorni dopo l'insorgenza dei sintomi. Questo dato potrebbe aiutare a definire il timing migliore per la diagnosi sierologica di SARS-CoV2 nel personale medico e nella popolazione.

To KK, et al. "Temporal profiles of viral load in posterior oropharyngeal saliva samples and serum antibody responses..." Lancet Infect Dis 2020

Quanto sopravvive il virus sulle superfici?

Un argomento molto dibattuto è stato la capacità del coronavirus di sopravvivere sulle superfici. Per fare chiarezza, un team di ricercatori di Hamilton (Montana, US) ha condotto uno studio *in vitro* su diverse tipologie di materiale. Il virus si è dimostrato vitale nell'aerosol, con un'emivita mediana di 1,1 ore, e sulle superfici è risultato più stabile su plastica e acciaio che su cartone e rame, con tempi di dimezzamento della vitalità variabili (plastica 6,8 ore, acciaio 5,6 ore, cartone ≈3,5 ore, rame ≈1 ora). Proprietà simili sono state dimostrate anche per il SARS-CoV1 (eccetto che sul cartone) e quindi le differenze epidemiologiche tra questi virus sono probabilmente da ricercare in altri fattori.

van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, et al. "Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1" N Engl J Med 2020



PAPERS IN PILLS - 1

COMITATO CARTILAGINE E MEDICINA RIGENERATIVA - aprile 2020



STRATEGIE PER AFFRONTARE LA PANDEMIA COVID-19

Perché la mortalità di COVID-19 è così alta in Italia?

Premessa per affrontare con successo un nemico è averne più informazioni possibili, a partire dalla pericolosità. Analizzando i dati (in evoluzione) del 17 marzo, il tasso di letalità in Italia si attestava al 7,2%, significativamente maggiore del 2-3% in Cina. Perché queste differenze? I medici dell'ISS elaborano 3 ipotesi: 1) differenza di età media della popolazione: i tassi di letalità nelle diverse fasce di età sono simili tra i due paesi, ma gli over 70 rappresentano il 37,6% dei casi in Italia vs l'11,9% in Cina; 2) diversi criteri di attribuzione della causa di morte: in Italia sono definiti decessi COVID-19-relati tutti i casi con RT-PCR positiva a SARS-CoV2, indipendentemente dalle comorbidità; 3) diverse strategie di somministrazione dei tamponi: restringere l'accesso ai tamponi ai soli casi con sintomi più severi, trascurando pauci- e asintomatici, può portare a sovrastimare il tasso di letalità. Gli autori sottolineano la necessità di trasparenza sulle strategie di testing e di criteri condivisi per il calcolo della letalità.

Onder G, Rezza G, Brusaferro S. "Case-Fatality Rate and Characteristics of Patients Dying in Relation to COVID-19 in Italy" JAMA 2020

Proteggere e monitorare il personale sanitario "anche" per proteggere i pazienti!

L'importanza dei test anche per il personale sanitario viene rimarcata in questa lettera firmata da rappresentanti degli ordini dei medici italiani. Parallelamente alla disponibilità di adeguati DPI, si invita ad aumentare il numero di test per i sanitari, in particolare un test a risposta rapida seguito da 2 tamponi consecutivi, questo sia per ridurre la strage di colleghi che sta assumendo ogni giorno dimensioni più allarmanti, sia per limitare al massimo i rischi connessi con la presenza di personale paucisintomatico in servizio e dei conseguenti contagi ad altro personale e pazienti.

Anelli F, et al. "Italian doctors call for protecting healthcare workers and boosting community surveillance during covid-19 outbreak" BMJ 2020

Farmaci off-label, uso compassionevole e trial clinici ai tempi del coronavirus

Il direttore delle malattie infettive di Omaha (Nebraska, US) discute la farmacoterapia per COVID-19. In assenza di trattamenti specifici, nei paesi maggiormente colpiti i pazienti vengono trattati con farmaci off-label e per uso compassionevole come antimalarici (idrossiclorochina), antibiotici (azitromicina), antivirali (lopinavir-ritonavir, remdesivir...), interferone, plasma iperimmune, steroidi ed inibitori di IL-6, sulla base della loro attività antinfiammatoria o antivirale dimostrata *in vitro*. Sebbene siano stati avviati RCT, per lo più queste terapie sono somministrate empiricamente e senza un controllo. Questo pone di fronte ad un doppio problema: da un lato l'attività nei confronti di diversi microrganismi *in vitro* può non tradursi in un'efficacia clinica, dall'altro, è impossibile in assenza di un qualsiasi gruppo controllo determinare la loro reale efficacia, senza contare la possibilità di effetti avversi. Alla domanda: è etico eseguire un RCT durante un'epidemia? Se la patologia non è letale al 100% e non è noto se qualsiasi terapia può portare danno o beneficio al paziente, la risposta è Sì.

Kalil AC. "Treating COVID-19-Off-Label Drug Use, Compassionate Use, and Randomized Clinical Trials During Pandemics" JAMA 2020

Terapie disponibili per il trattamento di COVID-19

Sulla base di una analisi sistematica delle evidenze (cliniche ed *in vitro*) della letteratura, la Rheuma Pain Academy, un'associazione che coinvolge figure multidisciplinari (anestesiisti, radiologi, reumatologi, ortopedici...) ha proposto un algoritmo terapeutico nel trattamento di COVID-19, in relazione al timing ed al quadro clinico-laboratoristico e radiologico, che trovate al seguente link: <http://www.rheumapainacademy.com/wp-content/uploads/2020/03/algoritmo-28.03.pdf>.

Per informazioni ed aggiornamenti vi consigliamo una sezione specifica sul loro sito: <https://www.rheumapainacademy.com/pandemic-covid-19/>