



PAPERS IN PILLS - 19

COMITATO CARTILAGINE - giugno 2018



Cari soci,

Il Comitato Cartilagine SIGASCOT torna con il consueto appuntamento di “Papers in Pills”, una iniziativa nata per favorire l’aggiornamento con un format snello e pratico per chi come noi è interessato al mondo della cartilagine, ma che non avrebbe altrimenti tempo di ricercare, selezionare ed elaborare le nuove informazioni importanti tra gli innumerevoli input della letteratura. Questo numero è dedicato al recente congresso International Cartilage Repair Society – ICRS tenutosi per la prima volta in Asia, precisamente nella città di Macau (Cina) dal 9 al 12 aprile 2018. In questa inedita cornice ha avuto luogo un interessante incontro tra le diverse correnti di pensiero riguardo la patologia ed il trattamento della cartilagine. Riassumeremo quindi alcune delle relazioni di maggiore interesse, focalizzandoci su opinion leaders del settore che hanno affrontato la patologia del ginocchio come “organo” o nell’ambito delle lesioni più complesse. Vi auguriamo una piacevole lettura di “Papers in Pills”.

Il Comitato Cartilagine

PILLS FROM MACAU

IL GINOCCHIO COME “ORGANO”



Ruolo dell’osso subcondrale

La degenerazione articolare si innesca prima a livello della cartilagine o dell’osso subcondrale? In questa interessante lecture tenuta da Brigitte Von Rechenburg è stato sottolineato che, sebbene si tratti di tessuti differenti, osso e cartilagine vanno ormai inquadrati come un’unica unità funzionale con una stretta interconnessione tra le parti: oltre all’interscambio di fluidi, qui avverrebbe un continuo scambio di cellule progenitrici che migrano dall’osso subcondrale attraverso lo strato di cartilagine calcificata fino allo strato superficiale, di cui influenzerebbero rimodellamento e rigenerazione. Diversi studi su modello animale corroborano questa ipotesi di “equilibrio dinamico”, ove una continua spinta rigenerativa avrebbe luogo a livello degli strati profondi della cartilagine calcificata e dell’osso subcondrale. Questo conferma l’importanza di affrontare il danno cartilagineo considerando sempre anche lo stato dell’osso sottostante e incoraggia quindi l’ulteriore approfondimento nello sviluppo di misure terapeutiche mirate.

Brigitte Von Rechenburg (Zurich, CH): “Role of Subchondral Bone in OC Repair”.



Ruolo del tessuto sinoviale

Il ruolo centrale rivestito dalla sinovia nella degenerazione articolare è stato sottolineato da Virginia Kraus. In seguito a danno articolare, infatti, il tessuto sinoviale (che contiene fibroblasti e macrofagi in un connettivo lasso) scatena una risposta infiammatoria tramite l’attivazione dei macrofagi residenti ed il reclutamento e la differenziazione dei monociti circolanti, che espletano il processo di “autodebridement” essenziale per la risposta ad un infortunio e la guarigione tissutale. A conferma di ciò, nel modello animale è stato dimostrato un aumento dei macrofagi attivati nei primi giorni dopo infortunio, mentre l’inibizione dell’attivazione macrofagica peggiora il grado di degenerazione articolare dopo infortunio. L’altra faccia della medaglia è lo stretto coinvolgimento dei processi flogistici sinoviali, “sterili” e perpetuati nel tempo, sia nella degenerazione articolare che porta ad artrosi, che nel causare dolore articolare. Riconoscere questo dualismo nell’attività della sinovia, e le complesse relazioni che questa ha con le altre componenti articolari, è un passo fondamentale per raggiungere una più vasta conoscenza dei meccanismi di danno e rigenerazione articolare, e per sviluppare nuove strategie mirate per il trattamento e la prevenzione dell’artrosi.

Virginia Kraus (Durham, USA): “Role of Synovial Environment”.



PAPERS IN PILLS - 19

COMITATO CARTILAGINE



UPDATE SU GINOCCHIO “COMPLESSO” E RICOSTRUZIONE ARTICOLARE

Riparazione cartilaginea complessa: qual è il fattore più importante?

Tim Spalding ha fatto il punto sulla ricostruzione articolare del ginocchio, partendo dalla valutazione del paziente (età, BMI, forza muscolare ecc.) e sottolineando l'importanza di fattori sia meccanici che biologici per ottenere risultati soddisfacenti. In dettaglio, basandosi sui principi dell'omeostasi articolare, l'approccio “meccano-biologico” corretto prevede la valutazione e il trattamento di 1) allineamento dell'arto, 2) stabilità articolare, 3) stato dei menischi, 4) superficie articolare, in ordine di importanza. Infatti, i difetti assiali determinano un sovraccarico che innesca un circolo vizioso tra riduzione dello spessore cartilagineo ed aggravamento della deviazione assiale, con inevitabile degenerazione articolare. Alla loro correzione vanno associati gli altri trattamenti necessari su legamenti, menischi e cartilagine. Questo trattamento chirurgico, e successivamente riabilitativo, “a la carte” ha dimostrato buoni risultati nel breve termine, mentre resta ancora da stabilire l'effetto del trattamento combinato sulla storia naturale dell'articolazione e la sua efficacia nel ritardare la necessità di una sostituzione protesica.

Tim Spalding (Coventry, United Kingdom): “Complex Cartilage Repair: Alignment, Meniscus, Cartilage: What Is Leading The Charge?”.

Quali soluzioni per un ginocchio post-meniscectomia?

João Espregueira-Mendes ha approfondito invece il ruolo del menisco, determinante per sviluppo e progressione artrosica, e le relative possibilità terapeutiche. In particolare, si è concentrato sugli esiti delle meniscectomie, che rappresentano la procedura artroscopica più eseguita al mondo. Ormai le conseguenze di questa procedura sono conosciute: diminuita area di contatto della cartilagine con aumentata pressione e instabilità in antero-posteriore. Oggi più che mai è infatti ritenuto fondamentale riparare ogni lesione ove sia possibile farlo, con dimostrati effetti positivi e minor degenerazione articolare nel tempo. Quando preservare il menisco non è possibile, il tessuto rimosso può essere rimpiazzato con scaffolds (in caso di lesioni parziali) o allografts (in caso di lesioni subtotali/totali). Recenti reviews sistematiche hanno dimostrato buoni outcomes a medio termine per entrambe le procedure, ed in particolare una buona sopravvivenza a lungo termine in caso di allograft, con un tasso di fallimenti/reinterventi del 10/30%. Nel futuro avremo a disposizione nuove opzioni terapeutiche, tra le quali scaffolds personalizzati e approcci biologici rigenerativi, ma per il momento il messaggio fondamentale è di cercare di preservare il menisco quanto più possibile.

João Espregueira-Mendes (Porto, Portugal): “Postmeniscectomy Knee: Allograft Vs Synthetic”.

Trattamento cartilagineo anche per il ginocchio con Early Osteoarthritis?

Tom Minas ha affrontato un altro argomento dibattuto: il trattamento cartilagineo in presenza di artrosi precoce del ginocchio (Early Osteoarthritis - EOA). È sempre più frequente il riscontro di EOA in pazienti adulti/giovani adulti, ancora attivi e con richieste funzionali elevate, nei quali la sostituzione protesica non rappresenta ancora un'opzione valida. In letteratura sono presenti sempre più numerosi studi che analizzano i risultati delle procedure riparative e rigenerative della cartilagine in questa tipologia di pazienti “complessi”, in particolare in caso di lesioni bipolari, e i risultati, seppur inferiori rispetto a quelli ottenuti in altre tipologie di lesioni/pazienti, sono promettenti. La conclusione è stata che, ferma restando la necessità di un trattamento combinato per correggere allineamento, stabilità e integrità meniscale quando indicato, i trattamenti cartilaginei sembrano comunque in grado di fornire un miglioramento clinico significativo in paziente “complessi” ma selezionati. E' stato quindi sottolineato il potenziale biologico, a lungo misconosciuto in queste articolazioni con alterata omeostasi, che è meritevole di ulteriore approfondimento ed è ritenuto la chiave per ottimizzare i risultati clinici futuri.

Tom Minas (Chestnut Hill, USA): “Cartilage Repair in the Face of Early Osteoarthritis”.