



## PAPERS IN PILLS - 5

COMITATO CARTILAGINE - marzo 2014



Cari soci,

Il Comitato Cartilagine SIGASCOT torna con il quinto 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 inputs della letteratura. Vi auguriamo una piacevole lettura di "Papers in Pills".

Il Comitato Cartilagine

### MENISCO DEGENERATO?



In questo studio randomizzato ed in doppio cieco sono stati arruolati 146 pazienti tra i 35 ed i 65 anni di età affetti da lesioni meniscali degenerative sintomatiche senza segni di OA: in metà dei casi è stata eseguita una meniscectomia artroscopica, nell'altra metà solo gli accessi artroscopici. Non è stata trovata nessuna differenza significativa tra i due gruppi, né negli scores clinici, né nel numero di reinterventi necessari ad un anno di follow-up, dimostrando l'inutilità della meniscectomia nei pazienti di mezza età affetti da lesioni degenerative e sottolineando l'importanza della corretta indicazione per questo intervento chirurgico.

Sihvonen R, et al. Arthroscopic partial meniscectomy versus sham surgery for a degenerative meniscal tear. N Engl J Med. 2013 Dec 26;369(26):2515-24.

### LCA E LESIONI INTRA-ARTICOLARI



Questa review sistematica della letteratura analizza gli outcomes a lungo termine (almeno 10 anni di follow-up) dei pazienti affetti da lesione dell'LCA e trattati con ricostruzione chirurgica o terapia conservativa, identificando due coorti di pazienti, omogenee per età, sesso, indice di massa corporea e presenza di lesioni meniscali associate, per un totale rispettivamente di 1585 e 685 pazienti. Non è stata trovata alcuna differenza in termini di scores funzionali e degenerazione artrosica, ma i pazienti trattati chirurgicamente hanno avuto meno successive lesioni meniscali o necessità di altri interventi chirurgici, a fronte di una superiore ripresa in termini di attività fisica ed un ritorno alla pratica sportiva mantenuto più a lungo nel tempo.

Chalmers PN, et al. Does ACL Reconstruction Alter Natural History?: A Systematic Literature Review of Long-Term Outcomes. J Bone Joint Surg Am. 2014 Feb 19;96(4):292-300.



La letteratura ha documentato come il ritardo nella ricostruzione dell'LCA sia correlato con un aumento delle lesioni cartilaginee e meniscali. Ma il maggiore rischio di ulteriori lesioni è lo stesso a tutte le età? Gli autori di questo studio hanno esplorato questo aspetto, analizzando 311 pazienti sottoposti a ricostruzione dell'LCA in base all'età superiore o inferiore ai 22 anni ed all'intervento chirurgico prima o dopo i 12 mesi dalla lesione. Nel gruppo dei pazienti più giovani non è stata trovata alcuna correlazione, mentre nei pazienti meno giovani sono state documentate più lesioni cartilaginee e meniscali nel compartimento mediale con il passare del tempo tra trauma e ricostruzione dell'LCA, dimostrando come la prognosi e la probabilità di ulteriori lesioni intra-articolari siano significativamente influenzate dall'età del paziente.

Magnussen RA, et al. Time from ACL injury to reconstruction and the prevalence of additional intra-articular pathology: is patient age an important factor?. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2013 Sep;21(9):2029-34.



## PAPERS IN PILLS - 5

### COMITATO CARTILAGINE



#### MSC ALLOGENICHE



In questo studio multicentrico, randomizzato e in doppio cieco, è stata valutata l'efficacia di cellule staminali mesenchimali allogene derivate da midollo osseo (BMSCs) applicate in 55 pazienti, sottoposti a meniscectomia mediale parziale, con una singola infiltrazione tra 7 e 10 giorni dall'intervento. Dei tre gruppi di studio il gruppo A è stato infiltrato con 50 milioni di BMSCs, il gruppo B con 150 milioni di BMSCs ed il gruppo C con acido ialuronico come controllo. Non è stata riportata nessuna formazione ectopica di tessuto. Nel 24% dei pazienti del gruppo A e nel 6% dei pazienti del gruppo B è stato osservato un significativo aumento del volume meniscale a 12 mesi, mai osservato nel gruppo controllo, ed anche i pazienti con segni di osteoartrosi del ginocchio trattati con BMSCs hanno presentato una riduzione del dolore, a prescindere dalla dose di cellule somministrate. I risultati mettono in evidenza la sicurezza ed il potenziale di questa applicazione delle BMSCs allogene, senza alcun aumento dei benefici con l'utilizzo di dosi elevate di cellule.

Vangsnes CT, et al. Adult Human Mesenchymal Stem Cells Delivered via Intra-Articular Injection to the Knee Following Partial Medial Meniscectomy: A Randomized, Double-Blind, Controlled Study. *J Bone Joint Surg Am.* 2014 Jan 15;96(2):90-8.

#### ACI E LESIONI ROTULEE



In questo studio vengono analizzati pazienti affetti da lesioni della cartilagine articolare rotulea. In particolare, gli autori documentano i risultati ottenuti a lungo follow-up (minimo 5 anni) in una casistica di 23 pazienti trattati con riallineamento rotuleo e ACI e precedentemente falliti con il solo trattamento della lesione cartilaginea senza l'associazione di un intervento mirato a correggere l'allineamento. Gli ottimi risultati ottenuti in questi pazienti, stabili nel tempo, dimostrano come il trattamento della cartilagine può portare ad un buon outcome anche nelle difficili lesioni rotulee, ma solo a patto che sia ripristinato un corretto allineamento dell'articolazione femoro-rotulea.

Gillogly SD, et al. Autologous Chondrocyte Implantation and Anteromedialization for Isolated Patellar Articular Cartilage Lesions: 5- to 11-Year Follow-up. *Am J Sports Med.* 2014 Feb 11. [Epub ahead of print].

#### EDEMA SUBCONDRALE



Questo studio si focalizza sull'edema riscontrato alla valutazione RMN dopo il trattamento di lesioni cartilaginee del ginocchio con MACT (Hyalograft C), analizzando 248 esami eseguiti tra i 6 mesi ed i 108 mesi dall'intervento. L'edema subcondrale è molto frequente ed ha un andamento particolare: dopo i primi 2 anni, corrispondenti alla fase di maturazione dell'impianto, la sua presenza diminuisce significativamente, per poi tornare ad aumentare dopo i 3 anni, probabilmente a causa dello stress dell'osso subcondrale non sufficientemente protetto dal tessuto cartilagineo rigenerato. L'edema è meno comunque nelle lesioni rotulee ed ha un andamento diverso nelle OCD, dove continua ad aumentare nel tempo suggerendo che tale tecnica non sia ottimale per trattare una patologia primariamente osteocondrale. Comunque, a fronte di una marcata presenza di edema nel tempo, in generale l'edema non è determinante per l'outcome clinico a medio follow-up, in quanto non è stata trovata alcuna correlazione tra livello di edema e risultato clinico, ad eccezione che nei casi più complessi caratterizzati da un compartimento articolare più compromesso per il danno contemporaneo di menisco e cartilagine.

Filardo G, et al. Is the clinical outcome after cartilage treatment affected by subchondral bone edema? *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2013 Dec 14. [Epub ahead of print].