



# PAPERS IN PILLS - 11

## COMITATO CARTILAGINE - sett 2015




Cari soci,

Il Comitato Cartilagine SIGASCOT torna dopo le ferie estive con l'undicesimo appuntamento di "Papers in Pills", un'iniziativa nata per favorire l'aggiornamento con un format snello e pratico per chi come noi è interessato al mondo della cartilagine. In questo numero ci focalizziamo su un argomento di grande impatto nella pratica clinica quotidiana, il trattamento infiltrativo dei pazienti affetti da processi degenerativi del ginocchio. In particolare, l'attenzione è stata posta sulla più recente evidenza di letteratura riguardante le fasi iniziali – "Early Osteoarthritis" - dove l'appropriatezza del trattamento deve essere valutata sia in termini di efficacia che di rischi e potenziali effetti negativi sui tessuti articolari. Vi auguriamo una piacevole lettura di "Papers in Pills"!


Il Comitato Cartilagine

### CORTISONE: EFFETTI TOSSICI

 In questo studio preclinico Sherman et al. prendono in esame i potenziali effetti tossici derivanti dall'uso intra-articolare di cortisonico associato ad anestetico locale. In particolare, 20 animali sono stati divisi in 4 gruppi e trattati con infiltrazione nella spalla di: salina, metilprednisolone + lidocaina, triamcinolone + lidocaina e triamcinolone + bupivacaina. Dopo 24 ore campioni di tessuto sinoviale e cartilagineo sono stati prelevati e posti in coltura ed analizzati dopo 1 e 7 giorni. L'analisi ha rivelato una significativa riduzione del metabolismo e della vitalità cellulare sia a livello sinoviale che cartilagineo già dopo le prime 24 ore, in particolare nel gruppo metilprednisolone + lidocaina. Un'ulteriore significativa riduzione è stata poi documentata a 7 giorni, suggerendo che la combinazione di cortisonico ed anestetico debba essere utilizzata con cautela in ambito clinico soprattutto nelle fasi iniziali di degenerazione, per non aggravare le alterazioni tissutali in ginocchia affette da "Early Osteoarthritis".

Sherman SL. In Vivo Toxicity of Local Anesthetics and Corticosteroids on Chondrocyte and Synovioocyte Viability and Metabolism. Cartilage 2015.

### CORTISONE VS ACIDO IALURONICO VS FANS VS PRP

 Con questa complessa review sistematica di 14 meta-analisi focalizzate sul trattamento conservativo dell'artrosi del ginocchio, Campbell et al. si sono posti l'obiettivo di paragonare l'efficacia del trattamento intra-articolare con acido ialuronico (HA) con l'iniezione di salina, di cortisonici, di PRP o con il trattamento orale mediante FANS. I risultati hanno evidenziato come l'HA sia in grado di garantire un miglior controllo del dolore ed un superiore recupero funzionale rispetto al placebo, una maggior durata degli effetti terapeutici rispetto ai cortisonici intra-articolari ed un minore rischio di effetti collaterali nel confronto con i FANS. Buoni risultati sono stati documentati anche con il PRP, una metodica biologica ancora nuova e che necessita di più studi comparativi per delinearne vantaggi e svantaggi rispetto ai trattamenti tradizionali.

Campbell KA. Is Local Viscosupplementation Injection Clinically Superior to Other Therapies in the Treatment of Osteoarthritis of the Knee: A Systematic Review of Overlapping Meta-analyses. Arthroscopy 2015.




# PAPERS IN PILLS - 11

COMITATO CARTILAGINE




## CORTISONE VS PRP

 In questo trial di Forogh et al. è stato confrontato l'effetto terapeutico di una singola infiltrazione di PRP vs singola infiltrazione di cortisonico nel trattamento della gonartrosi di grado moderato-severo: 41 pazienti sono stati randomizzati, trattati e valutati clinicamente a 2 e 6 mesi. I risultati hanno evidenziato come il PRP sia in grado di determinare un beneficio significativamente superiore e di maggiore durata rispetto a quello ottenuto con l'uso del cortisonico, sia negli scores soggettivi che con l'esecuzione del 20 mt walking test. Nessuna differenza è stata invece rilevata nella misurazione del ROM attivo e passivo e nel grado di contrattura in flessione ai vari follow-up.


Forogh B. Effect of single injection of Platelet-Rich Plasma in comparison with corticosteroid on knee osteoarthritis: a double-blind randomized clinical trial. J Sports Med Phys Fitness 2015.

## PRP VS ACIDO IALURONICO

 Nel trial randomizzato di Gormeli et al. sono stati inclusi 162 pazienti affetti da gonartrosi (Kellgren-Lawrence 1-4): il PRP ricco in leucociti (L-PRP), somministrato con 1 o 3 infiltrazioni, è stato paragonato con la viscosupplementazione ed il placebo. A 6 mesi gli scores hanno evidenziato un miglioramento significativo del quadro clinico in tutti e tre i gruppi di trattamento, con maggiore beneficio tratto dalle 3 infiltrazioni di PRP. Tale superiorità è stata evidenziata, in particolare, nel sottogruppo di pazienti affetti da gonartrosi di grado 1-3, mentre nello stadio 4 non è stata rilevata alcuna differenza tra i trattamenti, che hanno offerto un simile e modesto recupero funzionale.


Görmeli G. Multiple PRP injections are more effective than single injections and hyaluronic acid in knees with early osteoarthritis: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. KSSTA 2015.

## SVILUPPI PER L'UTILIZZO DEL CORTISONE: FORMULAZIONE A LENTO RILASCIO

 Questo trial randomizzato di Bodick et al. ha indagato gli effetti di una formulazione di cortisone a lento rilascio in 228 pazienti affetti da gonartrosi: il triamcinolone a lento rilascio (infiltrato nelle dosi di 10, 40 e 60 mg) è stato confrontato con il triamcinolone a rilascio immediato comunemente disponibile in commercio. L'analisi comparativa ha rivelato che la formulazione a lento rilascio garantisce, nell'arco di tempo di 12 settimane, un miglior controllo del dolore e un superiore recupero funzionale (in particolare il dosaggio di 40 mg) rispetto alla formulazione a rilascio immediato, in assenza di effetti collaterali significativi.

Bodick N. An intra-articular, extended-release formulation of triamcinolone acetonide prolongs and amplifies analgesic effect in patients with osteoarthritis of the knee: a randomized clinical trial. JBJS Am 2015.

## SVILUPPI PER L'UTILIZZO DEL CORTISONE: BENEFICI NEL TARGET POST-CHIRURGICO

 In questo studio Heard et al. hanno esplorato gli effetti della somministrazione postchirurgica di cortisone; 48 conigli sono stati divisi in 4 gruppi: controlli, artrotomia, artrotomia + 2 tunnel nella gola femorale, artrotomia + 2 tunnel + iniezione di desametasone. I risultati hanno evidenziato nel gruppo trattato con desametasone livelli inferiori di metaboliti infiammatori a 48 ore e minori segni di degenerazione cartilaginea e sinoviale a 9 settimane. Questo studio preclinico suggerisce quindi come la somministrazione precoce di cortisone possa mitigare il danno conseguente all'insulto chirurgico, suggerendo la possibilità di eseguire ulteriori valutazioni per chiarire rischi e benefici nel modulare i fenomeni degenerativi articolari conseguenti al trauma chirurgico in ambito clinico.

Heard BJ. Single intra-articular dexamethasone injection immediately post-surgery in a rabbit model mitigates early inflammatory responses and post-traumatic osteoarthritis-like alterations. JOR 2015.