

## ARTROSCOPIA BASE ED AVANZATA

### EDITORS

Pietro Randelli, Claudio Mazzola  
Paolo Adravanti, Claudio Zorzi,  
Matteo Dentì

Volume di 944 pagine  
F.to 21x29  
€ 150,00



# SIGASCOT

## news

Organo ufficiale della

Società Italiana di Chirurgia del Ginocchio



Artroscopia • Sport • Cartilagine e Tecnologie Ortopediche

### Continuazione di Ortopedia News

Quadrimestrale - ISSN 2281-258X

In caso di mancato recapito inviare a Roma Romanina  
Stampe per la restituzione al mittente previo pagamento  
resi.

SIGASCOT NEWS - Anno XIX - N. 2 - agosto 2013

### Direttore Scientifico

Pietro Randelli  
Direttore Unità Operativa Complessa Ortopedia 2  
Università degli Studi di Milano  
IRCCS Policlinico San Donato

### Direttore Responsabile ed Editoriale

Andrea Salvati

### Segreteria Scientifica

Nives Sagramola

### Segreteria di Redazione

Antonella Onori, onori@gruppic.it

### Area Pubblicità

Patrizia Arcangioli, responsabile  
arcangioli@gruppic.it

### Area Marketing e Sviluppo

Carlo Bianchini, bianchini@gruppic.it,  
Adolfo Dassogno, dassogno@gruppic.it

### Grafica e impaginazione

Daniela Manunza

### Autorizzazione del Trib. di Roma

n. 181 del 4/4/1995  
R.O.C.: 6905/90141

### Direzione, Redazione, Amministrazione:

CIC EDIZIONI INTERNAZIONALI s.r.l.  
C.so Trieste, 42 - 00198 Roma  
Tel. 06 8412673 r.a. - Fax 06 8412688  
E-mail: info@gruppic.it www.gruppic.com

Stampa: LITOGRAFTODI srl - Todi (PG)

Finito di stampare nel mese di agosto 2013

Tutti i diritti riservati. È vietato riprodurre, archiviare in un sistema di riproduzione o trasmettere sotto qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, per fotocopia, registrazione o altro, qualsiasi parte di questa pubblicazione senza autorizzazione scritta dell'Editore. È obbligatoria la citazione della fonte.

La massima cura possibile è stata prestata per la corretta indicazione dei dosaggi dei farmaci eventualmente citati nel testo, ma i lettori sono ugualmente pregati di consultare gli schemi posologici contenuti nelle schede tecniche approvate dal Ministero della Salute.

Prezzo a copia € 1,50 - L'IVA, condensata nel prezzo di vendita, è assolta dall'Editore ai sensi dell'art. 74, primo comma, lett. c), D.P.R. 633/72 e D.M. 29-12-1989.

Il periodico viene anche inviato ad un indirizzario di specialisti predisposto dall'Editore. Ai sensi del Decreto Legislativo 30/06/03 n. 196 (Art. 13), informiamo che l'Editore è il Titolare del trattamento e che i dati in nostro possesso sono oggetto di trattamenti informatici e manuali; sono altresì adottate, ai sensi dell'Art. 31, le misure di sicurezza previste dalla legge per garantirne la riservatezza. I dati sono gestiti internamente e non vengono mai ceduti a terzi, possono esclusivamente essere comunicati ai propri fornitori, ove impiegati per l'adempimento di obblighi contrattuali (ad es. le Poste Italiane). Informiamo inoltre che in qualsiasi momento, ai sensi dell'Art. 7, si può richiedere la conferma dell'esistenza dei dati trattati e richiederne la cancellazione, la trasformazione, l'aggiornamento ed opporsi al trattamento per finalità commerciali o di ricerca di mercato con comunicazione scritta.

La pubblicazione dei testi e delle immagini pubblicitarie è subordinata all'approvazione della direzione del giornale ed in ogni caso non coinvolge la responsabilità dell'Editore.

Il contenuto degli articoli rispecchia esclusivamente l'esperienza degli autori.

© Copyright 2013



### Sigascot ci si incontra

E-Sigascot.com  
European Arthroscopy Fellowship 2013

### SIGASCOT NEWS PROGRAMMAZIONE 2014

Masterclass, 31 Maggio 2013, Milano  
Riunione superspecialistica sigascot  
in collaborazione con Sia,  
26 Ottobre 2013, Genova

### All'interno:

SIGASCOT avanti tutta  
di Pietro Randelli  
A Catania si discute di gonartrosi  
In memoria del Prof. Paolo Aglietti

### Report:

Corso riabilitazione anca 2013, Milano  
1° Corso base sul trattamento delle  
lesioni meniscali 2013, Bologna

### Articoli:

Comitato Artroscopia: A. Ferretti  
Comitato Ricerca: A. Gigante  
Comitato Arto Superiore: E. Cautero  
Comitato Cartilagine: F. Vannini  
Comitato Sport: P. Spennacchio  
Comitato Tecnologie: G. Solarino

## COMITATO DEL CONGRESSO

### Presidenti

Paolo Adravanti  
Luigi Pederzini

### Comitato Scientifico

Fabio Nicoletta  
Mauro Prandini  
Massimo Tosi

### Segreteria Organizzativa OIC srl

Viale Giacomo Matteotti, 7 - 50121 Firenze  
Tel. +39 055 50351 - Fax +39 055 5001912

Informazioni generali: [infosigascot@oic.it](mailto:infosigascot@oic.it)

Iscrizioni e prenotazioni alberghiere: [registrationmastermo@oic.it](mailto:registrationmastermo@oic.it)

Mostra e sponsorizzazioni: [sponsorsigascot2013@oic.it](mailto:sponsorsigascot2013@oic.it)



## PROGRAMMA SCIENTIFICO PRELIMINARE

### Venerdì 6 Dicembre 2013

8.45 Presentazione del Corso

L. Pederzini (Sassuolo), P. Adravanti (Parma)

SESSIONE I - CONTROVERSIE IN LESIONI DI LCA

8.50 La storia della ricostruzione di LCA

A. Branca (Sondalo)

9.05 TAVOLA ROTONDA

AREE DI INSERZIONE E FISSAZIONE NELLA RICOSTRUZIONE DI LCA. QUALI E PERCHÉ

Moderatori: G. Cerulli (Perugia), V. Madonna (Negrar)

P. Volpi (Rozzano)

G. Zanon (Pavia)

P. Antinolfi (Perugia)

G. M. Marcheggiani Muccioli (Bologna)

F. Giron (Firenze)

G.C. Coari (Forte dei Marmi)

10.05 Discussione

10.20 Break

### Venerdì 6 Dicembre 2013

10.40 SESSIONE II - TAVOLA ROTONDA

LA SCELTA DELL'INNESTO: QUALE E PERCHÉ

Moderatori: A. Branca (Sondalo), M. Ronga (Varese)

E. Adriani (Roma)

M. Salvi (Cagliari)

G. Milano (Roma)

G. L. Canata (Torino)

A. Ferretti (Roma)

M. Denti, C. Bait (Rozzano)

11.40 Discussione

12.00 La mia filosofia nella ricostruzione di LCA: cosa ho cambiato negli anni

P.P. Mariani (Roma)

12.30 Intervento di ricostruzione anatomica di LCA re-surgery

L. Pederzini, M. Tosi (Sassuolo)

13.30 Lunch

SESSIONE III - LCA E GONARTROSI

Moderatori: R. Rossi (Torino), M. Tosi (Sassuolo)

14.15 La ricostruzione di LCA può prevenire l'artrosi?

M. Ronga (Varese)

14.25 Influenza della meniscectomia o sutura sui risultati della ricostruzione di LCA

R. Rossi (Torino)

### Venerdì 6 Dicembre 2013

14.35 SESSIONE IV - TAVOLA ROTONDA

PLASTICHE EXTRARTICOLARI IN ASSOCIAZIONE A RICOSTRUZIONE DI LCA

Moderatori: M. Denti (Rozzano), M. Prandini (Sassuolo)

P. Banchini (Parma)

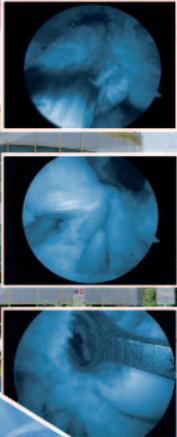
V. Madonna (Negrar)

Evento Patrocinato SIOT 

## Master Class SIGASCOT

### Controversie nella chirurgia legamentosa del ginocchio

Sassuolo (Modena), 6 Dicembre 2013

**SIGASCOT**  
SOCIETÀ ITALIANA DI CHIRURGIA DEL GINOCCHIO - ARTROSCOPIA E TECNOLOGIE ORTOPEDICHE

Società Italiana di Chirurgia del Ginocchio, Artroscopia, Sport, Cartilagine e Tecnologie Ortopediche

### Programma Preliminare

**Presidenti**  
Paolo Adravanti  
Luigi Pederzini

**Comitato Scientifico**  
Fabio Nicoletta  
Mauro Prandini  
Massimo Tosi

14.55 Discussione

SESSIONE V

OSTEOTOMIA DI GINOCCHIO

Moderatori: E. Adriani (Roma), M. Salvi (Cagliari)

15.10 Le osteotomie di ginocchio

G. C. Puddu (Roma)

15.25 Osteotomia e ricostruzione di LCA

M. Berruto (Milano)

15.35 Discussione

15.45 La ricostruzione nell'instabilità cronica postero laterale di ginocchio

P. Adravanti (Parma)

16.00 Discussione

16.10 Break

### Venerdì 6 Dicembre 2013

SESSIONE VI - TAVOLA ROTONDA

LE REVISIONI DI LCA

Moderatori: L. Pederzini (Sassuolo), A. Tripodo (Forte dei Marmi)

16.30 Classificazione

M. Prandini (Sassuolo)

16.35 Soluzioni chirurgiche

P.P. Mariani (Roma)

D. Bruni (Bologna)

C. Zorzi (Negrar)

G. Zanon (Pavia)

16.55 Discussione guidata da L. Pederzini (Sassuolo)

17.15 Chiusura

# SIGASCOT avanti tutta

Pietro Randelli

Vice Presidente Sigascot  
Responsabile Editoriale Sigascot News



*Cari Amici e Soci SIGASCOT,*

è con orgoglio che presento questo secondo numero di *SIGASCOT News*. I motivi di questo orgoglio sono legati all'intensa e proficua attività della nostra Società.

Sono tante le *news* contenute in questo numero; con difficoltà siamo riusciti a inserire tutto il materiale, purtroppo con qualche sacrificio ed un po' di sofferenza, poiché la qualità di tutti i contributi e gli eventi da segnalare e ricordare sono stati notevoli.

La *newsletter* vede tra i principali contributi quello di Francesco Giron e Matteo Denti, in memoria del Prof. Paolo Aglietti. Il Prof. Aglietti è stato di fondamentale importanza non solo per la creazione di SIGASCOT ma per lo sviluppo di tutta la moderna chirurgia di ginocchio. È stato un grande onore averlo potuto conoscere e vi lascio alle parole di Francesco e Matteo che descrivono non solo la carriera ma anche l'Uomo che ha dato tanto a tanti di noi.

Vorrei porre poi l'accento su alcune *news* che meritano di essere "esaltate".

*In primis* la grande considerazione riservata a SIGASCOT ed i suoi rappresentanti da parte delle principali Società scientifiche

che internazionali, ISAKOS ed ESSKA. A Toronto, al congresso biennale ISAKOS, a maggio 2013, Sigascot è stata più volte annoverata tra le società affiliate più prestigiose, quali la AGA (Soc. Tedesca Artroscopia), la SFA (Soc. Francese Artroscopia), la AANA (*Arthroscopy Assoc. North America*), la AOSSM (*American Orthopaedic Soc. Sports Medicine*). Non vi nascondo l'emozione e l'orgoglio che ho provato nel vedere Stefano Zaffagnini nostro primo Vice Presidente, ricevere gli onori sul palco da parte del Prof. Moises Cohen, Presidente ISAKOS 2011-2013, insieme agli altri presidenti internazionali.

Con ESSKA invece la nostra società è stata confermata come partner principale nel panorama italiano e validissima alleata della rivista KSSTA, che ha recentemente raggiunto un *Impact Factor* di 2,07! Il programma di *fellowship* con ESSKA prosegue ed il nostro socio Mario Ronga sarà il rappresentante SIGASCOT nella prestigiosa *European Arthroscopy Fellowship*.

Nel panorama nazionale è motivo di sod-

disfazione segnalare la grande affluenza ed il successo degli eventi di Rozzano (Presidente Dr. Piero Volpi) e di Bologna (Presidente Prof. Maurizio Maracci). Il primo sulla cartilagine ed il secondo sulla patologia meniscale, sono stati sicuramente pietre miliari dell'attività scientifica di tutto il 2013.

Anche i corsi sulla riabilitazione dell'anca (Rozzano, Dr. Respizzi) ed il *cadaver lab* sulla femoro-rotulea di Arezzo (Dr. Berruto e Dr. Mazzola) hanno attratto numerosi dei nostri soci che ne hanno apprezzato l'elevata qualità scientifica.

L'attività futura di Sigascot è alle porte, a metà settembre a Catania, vedremo i migliori esperti del panorama nazionale discutere la loro esperienza nel trattamento conservativo e chirurgico, protesico e non, della gonartrosi. Presidenti dell'evento saranno il Dr. Claudio Zorzi ed i Prof. Giuseppe Sessa e Fabio Catani.

Per i cultori dell'artroscopia l'appuntamento *must* del 2013 è fissato ai primi di dicembre a Sassuolo, ospite il Dr. Pederzini. Si discuterà di Legamento Crociato Anteriore.

La *newsletter* contiene poi numerosi articoli scientifici in veste divulgativa oltre ad ulteriori descrizioni dei numerosi eventi che ci aspettano nel 2014.

Ultima segnalazione per il lancio del nuovo sito [www.sigascot.com](http://www.sigascot.com) a cui vi prego di accedere per aggiornare i vostri dati e che sarà un utile strumento per vivere la nostra fantastica società.

Un caro saluto  
Pietro Randelli



Congresso ISAKOS Toronto, 13 maggio 2013, Il Prof. Stefano Zaffagnini riceve l'onore della menzione Presidenziale per SIGASCOT come società affiliata. Il Prof. Zaffagnini è in piedi, al centro, quarto alla sinistra del Presidente Isakos Moises Cohen.

# A Catania si discute di gonartrosi

Il 19 e 20 settembre 2013, si terrà a Catania, presso lo Sheraton Catania Hotel & Conference Center, il 3° *Current Concepts* SIGASCOT dal titolo "Le Gonartrosi".

L'argomento del Congresso saranno le gonartrosi di ginocchio ed il loro trattamento medico e chirurgico.

L'evento scientifico risponde alle esigenze della formula congressuale *Current Concepts* in base alla quale si tratta in maniera esaustiva un argomento monotematico sulla base dell'*Evidence-Based Medicine* (EBM). Come accade già di consueto negli Stati Uniti, ci si riunirà per valutare l'andamento dello *status* protesico delle protesi a nostra disposizione. Sarà quindi un'importante occasione per ribadire i concetti già in uso e per definire i limiti e valutare l'introduzione di nuove tecnologie ed affrontare i problemi in cui si può incorrere (infezioni e complicanze) in modo da porre in evidenza una valutazione e una strada da percorrere con l'attività protesica. Strada che sia in linea con l'orientamento delle aziende e con lo sforzo prodotto per ottenere strumenti e materiali sempre più efficienti.

Parlando solo di evidenza scientifica e ponendo ai margini le opinioni personali, la *Faculty* sarà composta solo dai più accreditati esperti della materia a livello nazionale. Sarà un'occasione unica per disquisire sul tema della gonartrosi e del trattamento conservativo e chirurgico sulla base dell'evidenza medica più attuale.

Si affronterà la tematica delle allergie e delle infezioni causate dai materiali in uso.

Si analizzeranno i risultati delle tecniche chirurgiche per il trattamento delle gonartrosi e i risultati a distanza degli interventi più consolidati.

Si valuterà l'introduzione delle nuove tecnologie e si affronteranno nei particolari i processi tecnici anche con l'ausilio di documenti filmati.

Infine si affronterà il problema delle sostituzioni protesiche del ginocchio, con tutte le problematiche legate ai nuovi materiali atti ad una maggior longevità dell'impianto e che, oltre a rappresentare un elevatissimo costo sociale, sono influenzate da una tecnica chirurgica difficile che non ammette errori di pianificazione e di tecnica di impianto.

Evento Patrocinato SIOT

## 3° Current Concepts SIGASCOT "Le Gonartrosi"

Sheraton Hotel Catania, 19-20 settembre 2013

Società Italiana di Chirurgia del Ginocchio, Artroscopia, Sport, Cartilagine e Tecnologie Ortopediche

Programma Preliminare

Presidente del Congresso  
Giuseppe Sessa

Presidenti del Programma Scientifico  
Claudio Zorzi  
Fabio Catani



**Claudio Zorzi**  
Presidente Programma Scientifico



**Giuseppe Sessa**  
Presidente Congresso



**Fabio Catani**  
Presidente Programma Scientifico

### Programma Scientifico

informazioni: [registrationgonartrosi2013@oic.it](mailto:registrationgonartrosi2013@oic.it)

### Iscrizione

online: [https://meeting.oic.it/EventWeb/EventWebNavigationController\\_105.html?ln=IT](https://meeting.oic.it/EventWeb/EventWebNavigationController_105.html?ln=IT)

## COMITATO DEL CONGRESSO

## Presidente

Giuseppe Sessa

## Presidenti del Programma Scientifico

Claudio Zorzi  
Fabio Catani

## Segreteria Organizzativa

## OIC srl

Viale Giacomo Matteotti, 7 - 50121 Firenze  
Tel. +39 055 50351 - Fax +39 055 5001912  
infogascot@oic.itPRELIMINARY SCIENTIFIC  
PROGRAM/PROGRAMMA  
SCIENTIFICO PRELIMINARE

Giovedì 19 Settembre 2013

14.00 Registrazione  
14.30 Apertura del Congresso

## ALLERGIE ED INFEZIONI

Moderatori: P. Antinolfi (Perugia), U. Corapi (Milazzo)

15.00 Linee guida nel trattamento delle infezioni protesiche acute e croniche  
P. Viale (Bologna)

15.10 Accuratezza diagnostica delle infezioni, quali soluzioni?

S. Stefani, L. Sessa (Catania)

15.20 Trattamento delle reinfezioni protesiche  
G. Burastero (Albenga)

15.30 TKR revision for infection: single vs to stage procedures

A. Zahar (Hamburg - D) vs M. Marcacci (Bologna)

15.50 Allergie (metalli, cemento polietilene)  
M. Innocenti (Firenze)

16.00 Protesi analergiche: offerta del mercato ed ipotesi di utilizzo di routine

R. Zini (Cotignola)

16.10 Il cemento antibiotato: quando, come e perché

M. Berruto (Milano)

16.20 Discussione

16.35 Take home message

P. Antinolfi (Perugia), C. Fabbriciani (Roma)

Giovedì 19 Settembre 2013

## LA CHIRURGIA NELLA GONARTROSI

## PARTE I

Moderatori: V. Condello (Negrar), B. Violante (Pompei)

16.50 Lower limb alignment in the normal and arthritic knee

H. Vandenueker (Pellenberg - B)

17.00 L'osteotomia valgizzante nel ginocchio varo, quando e come

A. Momoli (Vicenza)

17.10 L'osteotomia varizzante nel ginocchio valgo quando e come

P. Randelli (San Donato Milanese)

17.20 Troppo tardi per la biologia, troppo presto per la protesi

V. Madonna, D. Screpis, V. Iacono,

V. Condello (Negrar)

17.30 Disegno protesico, biomeccanica e risultato clinico

F. Benazzo, G. Zanon (Pavia)

17.40 Valutazione preoperatoria dello stato mentale di salute nei pazienti con gonartrosi  
E. Caffo (Modena)  
17.50 Discussione  
18.05 Take home message  
V. Salini (Chieti), B. Violante (Pompei)

Giovedì 19 Settembre 2013

LA CHIRURGIA NELLA GONARTROSI  
PARTE II

Moderatori: A. Niceforo (Catania), A. Russo (Enna)

18.20 Protesi dolorose, il grande dilemma  
F. Giron (Firenze)

18.30 Prevenzione del dolore e del sanguinamento postoperatorio

G. Sessa, S. Avondo (Catania)

18.40 Esiste evidenza nell'utilizzo dei bifosfonati nel pre e post-operatorio di protesi totale di ginocchio?

G. Saviola, C. Castelli, Goffredo)

18.50 Risultata lungo termine nelle protesi non cementate

R. Viganò (Milano)

19.00 Discussione

19.15 Take home message

A. Niceforo (Catania), A. Russo (Enna)

Venerdì 20 Settembre 2013

## NUOVE TECNOLOGIE

Moderatori: F. Catani (Modena), A. Ensini (Bologna)

8.30 CAS nella protesi totale, sì vs no

C.C. Castelli (Bergamo) vs P. Canè (Rimini)

8.40 CAS nella protesi mono, sì vs no

N. Confalonieri (Milano) vs S. Romagnoli,

A. Manzotti (Milano)

8.50 Robotica

R. Nardacchione (Padova)

9.00 PSI nella chirurgia protesica mono e tricompartmentale

M. Denti (Rozzano)

9.10 Discussione

9.25 Take home message

F. Catani (Modena), A. Ensini (Bologna)

NOTE DI TECNICA CHIRURGICA  
(VIDEOCLIP)

## PARTE I: MONOCOMPARTIMENTALI

Moderatori: G. Condorelli (Catania),

G. Petrantoni (Caltanissetta)

9.40 Allineamento corretto delle componenti

A. Causero (Udine)

9.50 Bilanciamento dello spazio in flessione ed estensione

A. Momoli (Vicenza)

10.00 La protesi mono esterna: design e risultato clinico

P. Volpi, C. Bait (Rozzano)

10.10 Discussione

10.25 Take home message

G. Condorelli (Catania),

G. Petrantoni (Caltanissetta)

Venerdì 20 Settembre 2013

NOTE DI TECNICA CHIRURGICA  
(VIDEOCLIP)

## PARTE II: PROTESI PRIMARIE

Moderatori: A. Delcogliano (Roma), V. Pavone (Catania)

10.40 Rigidità pre-operatoria

M. Salvi (Cagliari)

10.50 Bilanciamento dei tessuti molli

M. Schiraldi (Alessandria)

11.00 Lesione dei tessuti molli intraoperatoria

P. Adravanti (Parma)

11.10 Protesizzazione di rotula

R. D'Anchise (Milano)

11.20 Discussione

11.35 Take home message

A. Delcogliano (Roma), V. Pavone (Catania)

## LE REVISIONI PROTESICHE

## PARTE I

Moderatori: M. Lisanti (Pisa), V. Madonna (Negrar)

11.50 Meccanismi di fallimento delle protesi monocompartmentali

G. Cerulli, P. Antinolfi (Perugia)

12.00 Meccanismi di fallimento delle protesi totali

S. Avondo (Catania)

12.10 Piano pre-operatorio nelle revisioni

R. Rossi (Torino)

Venerdì 20 Settembre 2013

## LE REVISIONI PROTESICHE

## PARTE I (cont.)

Moderatori: M. Lisanti (Pisa), V. Madonna (Negrar)

12.20 Lesioni dell'apparato estensore (prossimali e distali)

A. Schiavone Panni, M. Vasso (Campobasso)

12.30 La gestione del ginocchio protesizzato rigido

A. Baldini (Firenze)

12.40 Discussione

12.55 Take home message

G. Calafiore (Novara), M. Lisanti (Pisa)

13.15 Lunch

## LE REVISIONI PROTESICHE

## PARTE II

Moderatori: L. Camarda (Palermo), D. Rosa (Napoli)

15.00 Bilanciamento dello spazio in flessione ed estensione

S. Zaffagnini, G.M. Marcheggiani Muccioli (Bologna)

15.10 Strategie chirurgiche nelle mobilizzazioni settiche ed asettiche

M. Lisanti (Pisa)

15.20 CCK vs Rotating Hinge

V. Salini (Chieti) vs C. Zorzi, G. Piovan (Negrar)

15.30 Utilizzo di protesi da revisione nel paziente con gravi alterazioni ossee (tumori e post traumatici)

P. Caldora, R. Guarracino, D. Lup (Arezzo)

15.40 Discussione

15.55 Take home message

L. Camarda (Palermo), D. Rosa (Napoli)

# In memoria del Prof. Paolo Aglietti

1942-2013

Paolo Aglietti, considerato da molti come uno degli esponenti più rappresentativi della chirurgia del ginocchio nel mondo, ci ha lasciato serenamente il 17 aprile 2013.

Era nato il 26 Settembre 1942 a Fucecchio, paese immerso nelle colline della valle dell'Arno, non lontano dalla costa toscana. Aveva completato i suoi studi medici in Ortopedia e Traumatologia presso l'Università degli Studi di Firenze nel 1970.

Nel 1971 aveva vinto la *Fellowship* in Chirurgia dell'Anca presso l'*Hospital for Special Surgery* (New York, U.S.A.) e nel 1973 presso lo stesso istituto per la Chirurgia del Ginocchio. In quel periodo nacque la sua grande amicizia ed il suo forte legame con il Dr. Edoardo Salvati e il Prof. John N. Insall, pionieri della moderna chirurgia protesica dell'anca e del ginocchio.

Di ritorno in Italia, nel 1975 diventa Assistente Universitario in Ortopedia e Traumatologia presso l'Università degli Studi di Perugia e nel 1979 Professore Associato in Ortopedia e Traumatologia presso l'Università degli Studi di Firenze. Nel 1990 viene nominato Professore Ordinario in Ortopedia e Traumatologia presso l'Università degli Studi di Firenze e dal 1996 Direttore della Prima Clinica Ortopedica e Direttore della Scuola di Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia presso l'Università degli Studi di Firenze fino al 2009 anno del suo ritiro. Il Professor Paolo Aglietti è stato membro fondatore della Società Italiana di Artroscopia (SIA), di cui è stato Presidente dal 1982 al 1989, della Società Italiana di Chirurgia del Ginocchio (SICG) e il 15 maggio 2004 riunendo quest'ultima alla Società Italiana Traumatologia dello Sport (SITraS) e al Gruppo Italiano di studio dei processi Riparativi del Tessuto Osteo-Cartilagineo (GIRC) ha fondato la Società Italiana Ginocchio

Artroscopia Sport Cartilagine e Tecnologie Ortopediche (SIGASCOT).

Paolo Aglietti è stato membro Onorario della Società Internazionale del Ginocchio e membro delle maggiori Società Scientifiche Italiane ed Internazionali in Ortopedia e Traumatologia.

Nel 2007 è stato eletto Presidente della *International Society of Arthroscopy, Knee Surgery & Orthopaedic Sports Traumatology* (ISAKOS) e nel 2008 è stato incluso nella *Hall of Fame* dell'*American Orthopaedic Society for Sports Medicine*.

I meriti scientifici e il contributo fondamentale dato alla ricerca nell'ambito della chirurgia ortopedica e della traumatologia del Prof. Paolo Aglietti sono innumerevoli.

Egli ha pubblicato nei maggiori giornali ortopedici, iniziando dalle ricerche effettuate durante il periodo trascorso all'*Hospital for Special Surgery*, sulla ricostruzione totale dell'anca insieme ad Edoardo Salvati e sulla protesi totale di ginocchio insieme a John Insall. Il suo lavoro del 1975, *A new patella prosthesis. Design and application*, rimane una pietra miliare nella letteratura scientifica sulla protesica di ginocchio. Seguono altri articoli che descrivono le tecniche chirurgiche per il trattamento della condromalacia di rotula, del ginocchio varo artrosico e dell'osteonecrosi.

Il Professor Aglietti è stato anche uno dei padri dell'artroscopia di ginocchio in Italia e ha pubblicato molti articoli sulla meniscectomia e sulla sinoviectomia artroscopiche.

Sarà per sempre ricordato per il suo grande apporto scientifico alla chirurgia protesica e alla ricostruzione del legamento crociato anteriore del ginocchio. Egli ha cooperato con il Prof. Insall dapprima allo sviluppo e alla valutazione dei risultati della protesi di ginocchio Insall-Burstein ed in secondo luogo all'evoluzione della protesi MBK. Saranno ricor-



Paolo Aglietti

dati analogamente i suoi studi di confronto sulla ricostruzione del LCA con tendine rotuleo e tendini dei flessori e sulla nuova tecnica di ricostruzione del LCA con il doppio fascio.

Paolo Aglietti era riconosciuto come un insigne chirurgo e un rigoroso ricercatore. Una delle sue abilità principali era quella di saper scegliere sempre l'indicazione e la terapia più adeguate per ogni paziente.

Le sue ricerche e studi sono stati sempre molto acuti e brillanti. Le sue presentazioni a Congressi e *Meeting* chiare e semplici, dimostrando la sua grande conoscenza e preparazione nella materia sulla quale era invitato a disquisire.

Sia nel privato che in pubblico Paolo era riservato e timido ed era molto difficile far parte della sua cerchia di amicizie. Comunque è sempre stato schietto ed onesto nelle sue opinioni e nei suoi suggerimenti, anche a discapito di apparire talvolta rude.

Ciò non gli ha impedito di essere portato a modello dai suoi colleghi e collaboratori.

Nei pochi momenti liberi dai suoi impegni professionali ed accademici, durante l'estate, amava navigare nel Mediterraneo a bordo della sua barca con la moglie Chiara e riposarsi durante l'autunno e l'inverno nella loro casa di campagna o in montagna.

La SIGASCOT lo ricorderà per sempre con immenso affetto e riconoscenza.

# Il corso SIGASCOT sulla riabilitazione dopo artroscopia d'anca

Stefano Respizzi, Elena Todeschini

Reperto di Riabilitazione Istituto Clinico Humanitas, Rozzano

Il Comitato Riabilitazione di SIGASCOT ha previsto, per il prossimo biennio, l'organizzazione di alcuni corsi teorico pratici indirizzati a medici e fisioterapisti.

In data 11 maggio 2013, presso l'Istituto Clinico Humanitas di Rozzano, si è svolto il primo di questi corsi incentrato sulla "Riabilitazione dopo artroscopia d'anca". L'evento scientifico, patrocinato da SIGASCOT e Fondazione G. Mercuriale, ha risposto alle esigenze dei professionisti del settore, ortopedici, fisiatrici e fisioterapisti, che si trovano ogni anno ad affrontare un crescente numero di pazienti sottoposti alla tecnica artroscopica.

I relatori sono stati scelti tra gli esperti della tecnica mini invasiva provenienti dai maggiori centri lombardi per l'artroscopia d'anca, con esperienza pluriennale e afferenti a unità operative con ampia casistica sia protesica sia artroscopica. Il congresso è stato strutturato con una parte teorica mattutina, ricca di interessanti filmati di *re-live surgery*, e una parte pratica pomeridiana per illustrare i protocolli riabilitativi direttamente su pazienti e tra i partecipanti.

È stata un'occasione unica per discutere sul tema dell'artroscopia d'anca e del trattamento riabilitativo, sulla base delle evidenze scientifiche e alla luce delle continue evoluzioni tecniche e diagnostiche in questo ambito. Infatti come ha ben illustrato il Dr. Filippo Randelli "le indicazioni per l'artroscopia di anca sono in continuo ampliamento"; ha quindi delineato il percorso clinico di fronte alla sintomatologia del dolore all'anca fino alle indicazioni per il trattamento artroscopico.

Il Dr. Federico Della Rocca ha poi proseguito illustrando le tecniche di intervento artroscopico e il tema del conflitto femoro-acetabolare, dalla patogenesi al trattamento. Nelle parole del Dr. Della Rocca si può sintetizzare uno dei concetti fondamentali che il congresso ha voluto lasciare, chiarendo quando la tecnica deve essere proposta e attuata in caso di conflitto femoro-acetabolare, che rappresenta

l'85% dei casi sottoposti ad artroscopia: "per il successo dell'intervento e la piena soddisfazione del paziente è importante l'indicazione e quindi la selezione del paziente, oltre al fatto di rivolgersi a centri iper specialistici. Il paziente ideale è il giovane, prevalentemente sportivo, con danno cartilagineo agli stadi iniziali".

Per chiudere la sessione clinica è intervenuto il Dr. Luca Balzarini, il quale ha spiegato il ruolo dell'esame strumentale per la diagnosi precoce e per la collaborazione con lo specialista ortopedico, in particolare modo l'importanza dell'artro RMN ad alto campo con sezioni radiali. La seconda sessione mattutina ha visto impegnati i relatori nell'area riabilitativa. Si sono susseguite le relazioni del Dr. Stefano Respizzi, con la collaborazione dei fisioterapisti Damiana Cifoletti e Ramon Cavallin, del fisioterapista Milco Zanazzo e dei fisioterapisti del centro riabilitativo San Marco di Vicenza. Sono state spiegate le fasi del recupero dal post-operatorio alla ripresa del gesto sportivo specifico, illustrando i principali muscoli da riabilitare nelle varie fasi, l'importanza del recupero propriocettivo e dell'idroterapia.

I relatori hanno esposto il ruolo della riabilitazione non solo nel post-operatorio ma anche in quelle situazioni di "conflitto funzionale" per disequilibrio della muscolatura lombo pelvica in cui il trattamento conservativo risulta di prima scelta.

Le relazioni sono state apprezzate per l'esattività dei contenuti e la pragmaticità dell'approccio. I momenti di discussione e confronto uditori-relatori sono stati riempiti da curiosità sui casi clinici reali e approfondimenti di interesse pratico.

Tutti gli argomenti riabilitativi sono stati ripresi nelle attività pomeridiane in palestra. Divisi in gruppi i partecipanti hanno potuto seguire l'applicazione pratica del protocollo riabilitativo nelle varie giornate e fasi post-intervento.

Piena soddisfazione da parte sia degli organizzatori sia degli uditori. La giornata

ha saputo chiarire il ruolo di una tecnica relativamente recente ma di sempre maggior diffusione, e dare indicazioni per il medico o il fisioterapista che si trovano ad affrontare una tipologia di paziente con esigenze specifiche e non sempre note all'interno dei centri riabilitativi territoriali. Per chi fosse interessato, le relazioni sono state pubblicate sul sito della Fondazione Mercuriale: [www.fondazione-mercuriale.org](http://www.fondazione-mercuriale.org). Come già detto, il corso fa parte delle attività didattiche del Comitato riabilitazione di SIGASCOT.

Il prossimo evento è stato programmato a Bologna per il 23 di novembre 2013 presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli. Tema: "Riabilitazione dopo riparazione delle lesioni cartilaginee del ginocchio". Il direttore del corso è la Prof.ssa Maria Grazia Benedetti. Entrambi i corsi verranno replicati, rispettivamente nel febbraio 2014 a Salerno, sotto la direzione scientifica del Dr. Alfonso Forte e nel giugno 2014 a Roma sotto la direzione della Prof.ssa Maria Chiara Vulpiani.

## Bibliografia essenziale

- Byrd JWT, Jones KS. Arthroscopic femoroplasty in the management of cam-type femoroacetabular impingement. *Clin Orthop Rel Res* 2009;467: 739-746.
- Klingenstein GG, RobRoy M, Kivlan B, Kelly BT. Hip Injuries in the overhead athlete *Clin Orthop Relat Res* march 2012.
- Larson CM, Stone RM. Current concepts and trends for operative treatment of FAI: hip arthroscopy. *Curr Rev Musculoskelet Med* 2013 Jun 2.
- Malviya A, Stafford GH, Villar RN. Impact of arthroscopy of the hip for femoroacetabular impingement on quality of life at a mean follow-up of 3.2 years. *J Bone Joint Surg Br* 2012 Apr;94(4):466-70.
- Rath E, Tsvieli O, Levy O. Hip arthroscopy: an emerging technique and indications. *Isr Med Assoc J* 2012 Mar;14(3): 170-4.
- Wahoff M, Ryan M. Rehabilitation After Hip Femoroacetabular Impingement Arthroscopy *Clin Sports Med* 30 (2011) 463-482.

# Nihil sub sole novi

Andrea Ferretti

Presidente Comitato Artroscopia SIGASCOT



Niente di nuovo sotto il sole. Con questa frase, che non intendo, come si leggerà più avanti, assolutamente dispregiativa, mi sento di cominciare il *comment* ad un interessante *Scientific Exhibit* presentato all'ultimo Congresso dell'AAOS a Chicago da Steven Claes, un ricercatore del prestigioso gruppo di "ginocchologi" facente capo ai più noti Verdonk e Bellemans ed intitolato "Il legamento antero-laterale del ginocchio umano".

Nell'insieme di poster che costituivano la loro brillante presentazione, gli Autori hanno illustrato graficamente una sintesi dei loro lavori su una struttura da loro definita legamento antero-laterale e che avrebbe un ruolo fondamentale nella genesi della lassità rotatoria conseguente alla rottura del LCA e clinicamente identificabile con il *Pivot Shift test*.

I punti fondamentali del loro studio erano i seguenti:

- Il legamento antero-laterale è una spessa banda fibrosa costante (identificata in 40 delle 41 ginocchia oggetto di minuziosa dissezione anatomica) che si estende dall'epicondilo laterale alla tibia, subito posteriormente al tubercolo di Gerdy.
- La sua rottura associata a quella del LCA determina un incremento marcato del *Pivot Shift*, che talora risulta addirittura negativo dopo rottura isolata del LCA.
- La frattura di Segond, descritta nel 1879 dallo stesso Paul Segond, e da tutti ancora oggi riconosciuta come segno radiologico indiretto di lesione del LCA, rappresenta un'avulsione tibiale del legamento e non è che la punta di un *iceberg* di un insieme di lesioni intralegamentose che ad un'attenta valutazione possono essere individuate nei casi acuti anche alla Risonanza Magnetica.
- In futuro la chirurgia ricostruttiva del LCA dovrà indirizzarsi anche alla riparazione di queste lesioni, allo scopo di ottenere un maggiore con-

trollo della lassità rotatoria con migliori risultati a distanza in termini di negativizzazione del *Pivot Shift*.

Il merito principale dello studio è certamente quello di aver riportato all'attenzione degli specialisti dei concetti noti da tempo (addirittura dagli anni Settanta), frutto di studi e ricerche anatomiche e biomeccaniche dei maestri della chirurgia del ginocchio di allora e per troppo tempo dimenticati dagli artroscopisti moderni, sempre disposti a sacrificare principi e concetti fondamentali dell'anatomia e della fisiopatologia del ginocchio sull'altare della ricerca della mini-invasività ad ogni costo e del principio che "quel che non si vede con l'artroscopio non esiste". Infatti, come riconosciuto dallo stesso Claes:

- Il legamento antero-laterale non è forse lo stesso che Hughston chiamava *middle third of antero lateral capsular ligament* e Werner Mueller legamento antero-laterale femoro-tibiale (ALFTL)?
- La lassità rotatoria antero-laterale evidenziabile dal *Jerke Test*, così come descritto da Hughston e del tutto analogo per significato al *Pivot Shift*, non era la conseguenza di una lesione combinata del LCA e di quella stessa struttura?
- A parte la frattura di Segond, le lesioni legamentose del compartimento antero-esterno non erano note ai primi chirurghi del ginocchio che, prima dell'avvento dell'artroscopia, quando si cimentavano nelle ricostruzioni del LCA aperte con doppia incisione, le identificavano quasi sistematicamente?
- Le plastiche periferiche, così diffuse negli anni '80, isolate o in associazione alla ricostruzione del LCA, ed abbandonate dagli americani forse con eccessiva fretta negli anni '90, non erano state ideate proprio allo scopo di rinforzare il comparto esterno e di offrire maggiori possibilità di

controllo della rotazione del ginocchio, elemento decisivo del *Pivot Shift*? Come si vede, quindi, nulla di nuovo sotto il sole.

Ma a parte la precisione e l'accuratezza dei preparati anatomici che da soli meritavano la visita allo *stand*, un altro grande merito che mi sento di accreditare agli amici belgi è il coraggio che hanno avuto nell'iniziare il video che corredeva i testi e l'iconografia con la frase *Why we disagree with Freddie Fu*, perché non siamo d'accordo con Freddie Fu. Mettere oggi in discussione in casa sua, negli USA, colui che per anni ha rappresentato un'icona della chirurgia del ginocchio, che ha affascinato esperti di tutto il mondo con la sua filosofia del doppio e triplo fascio, l'anatomia comparata col ginocchio del gorilla, la sua ricostruzione robotica delle torsioni del ginocchio, è già una prova di grande coraggio e convinzione delle proprie tesi che merita tutto il nostro rispetto ed ammirazione.

Non è difficile immaginare i temi futuri di discussione dei prossimi convegni sul LCA: la lassità rotatoria è tutta figlia del LCA (lesioni parziali, totali, fascio singolo, doppio, ricostruzione anatomica, non anatomica, ecc.) o c'è dell'altro, soprattutto sul compartimento esterno, che i chirurghi, con buona pace dei puristi dell'artroscopia, dovranno (ri)considerare? Per chi conosce la mia storia scientifica ed i contenuti dei miei lavori e delle mie pubblicazioni, i dettami della scuola che mi ha formato e che cerco di tramandare ai miei allievi, non è difficile capire da che parte sto.

## Bibliografia essenziale

- Claes S, Bartholomeeussen S, Vereecke E, Victor J, Verdonk P, Bellemans J. The antero lateral ligament of human knee, Scientific Exhibit, AAOS Meeting, Chicago, 2013.
- Hughston J, Andrews J, Cross M, Moschi A. Classification of Knee Ligament Instabilities Part I and II. JBJS A 159-179, 1976.
- Mueller W. The Knee. Springer Verlag ed. Berlin, 1983.
- Pearl A, Bergfeld J. Extraarticular Reconstruction in the Anterior Cruciate Deficient Knee. Human Kinetics Publishers, Champaign, IL, 1992.
- Puddu G, Ferretti A, Mariani P, Contedua F. Le lesioni combinate anteriori acute. Il Ginocchio, VI, 303-306, 1987.

# Lesioni muscolari traumatiche: stato dell'arte

Antonio Gigante, Marco Cianforlini

Clinica Ortopedica, Università Politecnica delle Marche, Ancona

Le lesioni muscolari sono molto frequenti nello sport e la loro incidenza varia fra il 10 ed il 55% di tutti i traumi da sport (1).

Sulla base del meccanismo d'azione, le lesioni muscolari possono essere classificate in lesioni da trauma diretto o indiretto. Le lesioni muscolari da *trauma diretto* implicano l'esistenza di una forza agente direttamente dall'esterno e sono definite pertanto di natura contusiva. Nel *trauma indiretto*, in cui manca il contatto diretto contro una forza traumatica, si può ipotizzare una disfunzione neuro-muscolare, quale un improvviso allungamento passivo del muscolo per effetto di una forza di trazione applicata durante la fase di contrazione, oppure una contrazione eccessivamente rapida del ventre muscolare a partire da uno stato di rilasciamento completo. La via lesiva si estrinseca più spesso in prossimità della giunzione muscolo-tendinea, pur essendo possibili anche localizzazioni a livello del ventre muscolare.

Le lesioni muscolari da trauma indiretto possono essere distinte in *distrazioni* e *rottture*. Le rottture muscolari sono le meno frequenti, rappresentando meno del 10% di tutte queste lesioni.

Le lesioni muscolari si possono classificare, inoltre, in base alla quantità di miofibre coinvolte e all'entità del danno clinico ottenuto, in lesioni di *I, II e III grado* (2).

Il trattamento odierno delle lesioni muscolari è basato su limitati dati sperimentali, spesso testati solo empiricamente (3). Nelle prime ore che seguono il trauma, il trattamento indicato è quello che viene contraddistinto dall'acronimo RICE (*Rest, Ice, Compression, Elevation*), FANS, precoce mobilizzazione e terapia fisica attiva e passiva.

Per lesioni di basso grado, un approccio conservativo ha dato buoni risultati da

un punto di vista funzionale. Per lesioni di alto grado è, invece, solitamente indicato il trattamento chirurgico.

Purtroppo gli esiti di una lesione muscolare si traducono troppo spesso in una mancata *restitutio ad integrum* del tessuto interessato, proporzionale al grado di lesione.

Ciò dipende dai processi fisiopatologici che caratterizzano le ore successive alla lesione: le fasi di necrosi/degenerazione, infiammazione/riparazione e rimodellamento/formazione di tessuto cicatriziale fibroso sono intercorrelate e temporali dipendenti (3).

La degenerazione iniziale è caratterizzata principalmente dalla formazione di un ematoma. A causa di un trauma meccanico le fibre muscolari vengono danneggiate nell'integrità della membrana plasmatica e della lamina basale, permettendo l'ingresso del calcio extracellulare all'interno della cellula. Queste fibre vanno incontro a necrosi mediata da proteine intrinseche. La lesione è in seguito invasiva da piccoli vasi sanguigni neoformati, neutrofili, monociti, macrofagi e linfociti T, i quali con il loro potere chemiotattico, attivano e richiamano fattori di crescita (GFs). Quindi la secrezione di molecole di adesione (P-selectina, L-selectina ed E-selectina), di citochine (IL-8, IL-6 ed IL-1) e del TNF  $\alpha$  e  $\beta$  influenzano la vascolarizzazione locale e la permeabilità vasale, inducendo un'accelerazione alla risposta infiammatoria. Tra i più importanti GFs ricordiamo IGF, HGF, EGF, PDGF-AA e PDGF-BB, per la capacità di regolare la proliferazione e la differenziazione del mioblasto facilitando la rigenerazione della fibra muscolare (1). La velocità di progressione di queste fasi dipende dalla severità del trauma, dallo stato metabolico e nutrizionale del paziente stesso, così

come dal protocollo terapeutico e riabilitativo intrapreso (2).

In lesioni muscolari estese, la proliferazione dei fibroblasti può portare, però, ad un'eccessiva formazione di tessuto cicatriziale denso, che impedisce la rigenerazione del muscolo e si traduce in un recupero incompleto o limitato (4,5).

Dal punto di vista terapeutico, i trattamenti standard mirano semplicemente a ridurre il sanguinamento e la tumefazione associati al trauma, mentre il trattamento ideale dovrebbe puntare a migliorare la qualità del tessuto riparato, intervenendo sulle tappe fondamentali del processo riparativo (2). È questo l'obiettivo della medicina rigenerativa e dell'ingegneria tissutale mediante l'utilizzo terapeutico di fattori di crescita, inibitori della fibrosi, cellule staminali e terapia genica.

Purtroppo allo stato attuale non ci sono né metanalisi, né *trials* clinici prospettici randomizzati controllati che ci permettano di utilizzare terapie basate su prove di efficacia clinica (6).

Alcuni studi *in vivo* hanno dimostrato che i fattori di crescita sono in grado di migliorare la rigenerazione muscolare ed aumentare la forza muscolare dopo un trauma. In studi su modelli murini è stato visto che l'IGF-1, il bFGF e il NGF sono potenti stimolatori della proliferazione e della fusione dei mioblasti: sono necessarie, però, alte concentrazioni di GFs nei muscoli lesi, a causa della rapida *clearance* nel sangue di tali molecole e della loro breve emivita.

Nel 1986 Jodczyk et al. avevano studiato gli effetti del PRP nella rigenerazione muscolare in un modello di pecora, riportando solo i risultati preliminari (7). Carda et al. hanno visto che in lesioni muscolari indotte chirurgicamente in pecore, il trattamento con PRP accelera-

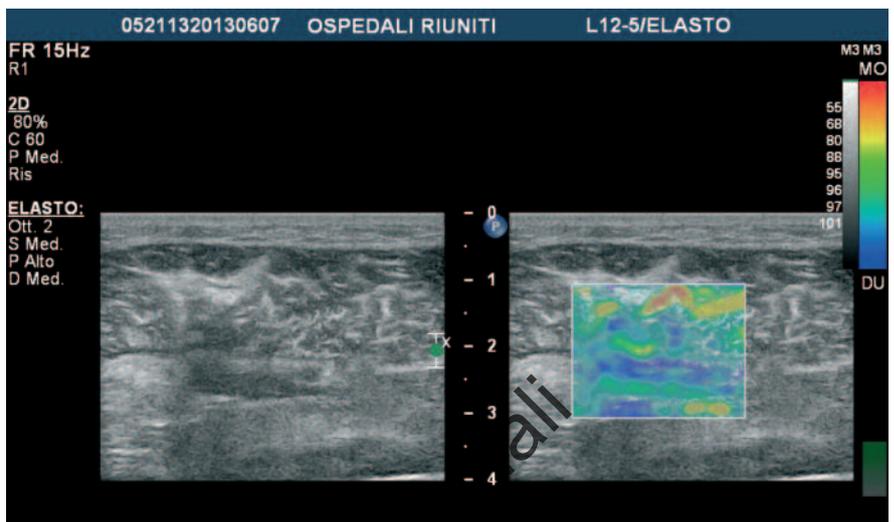
va il processo di guarigione (8). Nel 2009, Hammond et al. (9) hanno presentato uno studio sperimentale biomeccanico e biochimico sugli effetti del PRP nelle lesioni muscolari nei ratti, introducendo in letteratura la possibilità che i fattori di crescita favoriscano e accelerino la miogenesi.

Gigante et al., nel 2012, hanno effettuato uno studio sperimentale su lesioni muscolari in un modello animale nel ratto, analizzando istologicamente e immunohistochimicamente gli effetti di un PRP allo stato di gel (PRFM) nella rigenerazione del tessuto muscolare lesionato (10). Si è osservato che PRFM ha favorito in modo significativo la miogenesi riparativa e la neovascolarizzazione.

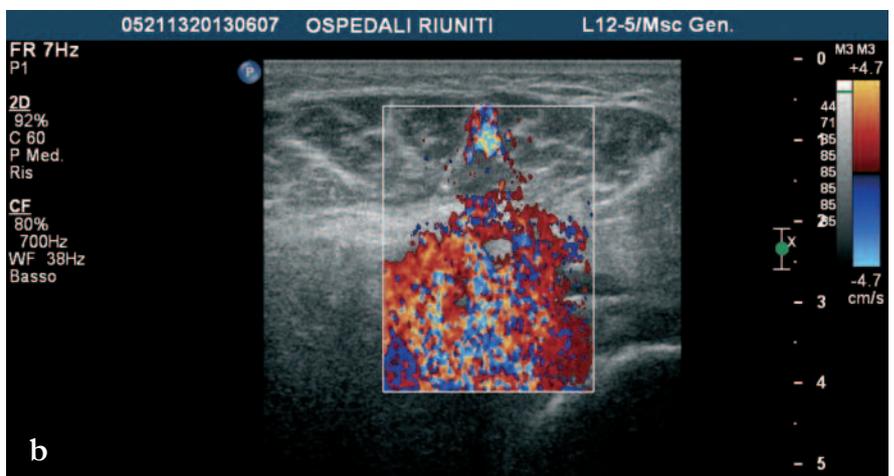
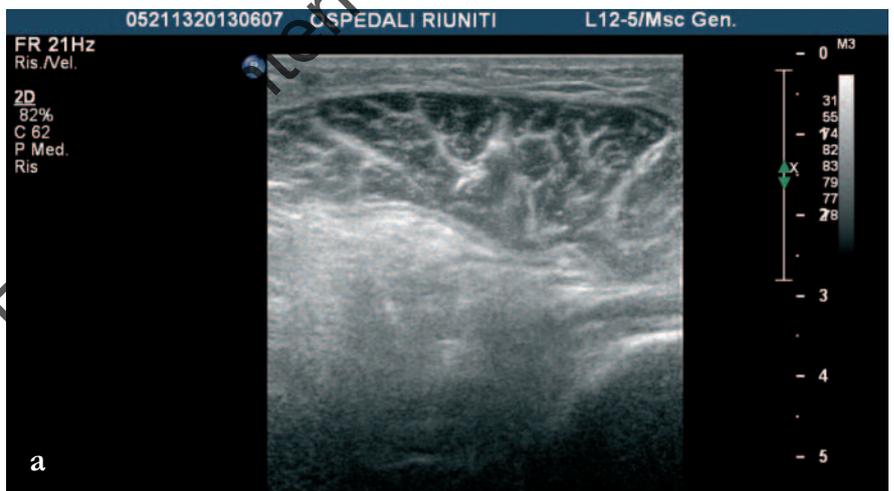
Inoltre non si è osservato né un incremento della formazione di tessuto fibroso, né alcuna metaplasia cartilagineo-ossa o calcificazioni. Poiché la presenza di TGF- $\beta$  nel PRFM potrebbe causare fibrosi, si può ipotizzare che la quantità di TGF- $\beta$  rilasciato dal PRFM non sia risultata sufficiente o che tale effetto sia stato inibito da altri fattori (11).

Attualmente sono in corso ulteriori studi sperimentali *ex vivo*, per la valutazione dell'efficacia di diverse concentrazioni di PRP, applicate mediante infiltrazione intramuscolare in lesioni muscolari in differenti modelli sperimentali nel ratto. Sono ancora scarse le evidenze cliniche nell'uso di PRP nel trattamento di lesioni muscolari. Tuttavia, alcuni studi clinici pilota, nei quali è stato utilizzato PRP sotto guida ultrasonografica (figg. 1-3) in seguito ad una lesione muscolare, hanno dimostrato l'efficacia di tale trattamento, alla luce del buon recupero funzionale, dell'accorciato tempo di recupero e della limitata quantità di fibrosi (12). L'esame elastosonografico integra i dati dell'ecografia tradizionale in quanto consente di valutare la *stiffness* (durezza, rigidità, resistenza) in riferimento alle strutture muscolari. Essa può essere definita come il rapporto tra le variazioni di tensione e le variazioni di lunghezza del tessuto, ed identifica la possibilità di restituire sotto forma di lavoro meccanico l'energia elastica sviluppata dal tessuto muscolare.

L'elastosonografia è un esame molto semplice da eseguire e prevede l'esecuzione di una leggera pressione con la



**Figura 1.** Immagine ultrasonografica ed elastosonografica di una lesione muscolare di II grado associata a ematoma intrafasciale a livello del gastrocnemio mediale di un paziente di 41 anni.



**Figura 2 a-b.** Immagine ultrasonografica ed elastosonografica che documenta l'aspirazione dell'ematoma (a) e la successiva infiltrazione di PRP a livello del sito di lesione (b).



**Figura 3.** Immagine ultrasonografica ed elastosonografica del quantitativo di PRP iniettato a livello del sito di lesione.

sonda ecografica sulla struttura in esame, valutando poi la mappa colore di riferimento a video che identifica nel blu l'estrema rigidità, mentre nel rosso il massimo dell'elasticità, caratteristica tipica dei liquidi; i colori giallo, arancio e verde sono attribuibili a gradi intermedi di elasticità/rigidità (Figg. 1, 2b).

Di fatto la rappresentazione colorimetrica precisa meglio qualcosa che già è presente negli esami tradizionali ma che non è percepibile nella sua interezza dall'occhio umano: osservando un normale esame ecografico in *B-mode* risulta evidente una diversa rappresentazione dei vari toni di grigio, strettamente collegata al potere di rifrazione del fascio ultrasonoro da parte dei tessuti, ma che è possibile discriminare solo parzialmente (Figg. 1, 2a e 3).

Attualmente sono allo studio le risposte ottenibili dalla valutazione dell'evoluzione delle lesioni muscolari post-traumatiche, allo scopo di fornire migliori indicazioni sul processo di guarigione e quindi sul momento più opportuno per la ripresa dell'attività.

In conclusione possiamo affermare che, malgrado l'elevata frequenza e la vasta conoscenza della fisiopatologia delle lesioni muscolari, non vi sono ancora evidenze scientifiche sufficienti ad indicare il trattamento migliore delle lesioni muscolari.

L'impiego di PRP sembra essere promettente ma si rendono necessari studi clinici e sperimentali più accurati per determinarne la reale efficacia clinica nell'uomo e in particolare nell'atleta, il metodo di preparazione e le composizioni migliori, il *timing* dell'applicazione e la concentrazione di PRP ottimale.

Sarà inoltre importante migliorare l'accuratezza delle indagini strumentali, identificare meglio il tipo e il grado di lesioni da trattare e definire nuovi e specifici protocolli riabilitativi (12).

## Bibliografia

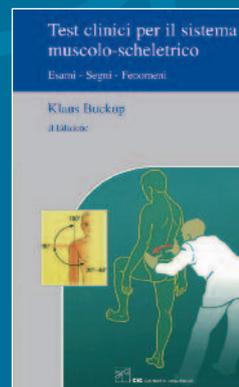
1. Jarvinen M, Orava S, Kuyala M. Hamstring injuries. Current trends in treatment and prevention. *Sport Med* 1997.
2. Benazzo F, Barnabei G, Monti G, et al. Current thinking on the pathogenesis, progression and treatment of muscle haematomas in athlete. *Italian Journal of Sports Traumatology* 1989;11:273-302.
3. Reid DC. Sports injury assessment and rehabilitation. Churchill Livingstone, N.Y., 1992.
4. Novak PJ, Bach BR Jr, Schwartz JC. Diagnosing acute thigh compartment syndrome. *Physician Sports Med* 20(11):100-107, 1992.
5. Almekinders LC. Anti-inflammatory treatment of muscular injuries in sports. *Sports Med* 15:139-145, 1993.
6. Menetrey J, Kasemkijwattana C, Day CS, Bosch P, Vogt M, Fu FH, Moreland MS, Huard J. Growth factors improve muscle healing in vivo. *J Bone Joint Surg [Br]*. 2000, 82-B:131-7. PMID: 10697329
7. Jodczyk KJ, Bańkowski E, Borys A. Stimulatory effect of platelet-breakdown products on muscle regeneration. *Zentralbl Allg Pathol* 1986, 131(4):357-61. PMID: 3727829.
8. Carda C, Mayordomo E, Enciso M, et al. Structural effects of the application of a preparation rich in growth factors on muscle healing following acute surgical lesion. Poster presentation at the 2nd International Conference on Regenerative Medicine, 2005.
9. Hammond JW, Hinton RY, Curl LA, Muriel JM, Lovering RM. Use of autologous platelet-rich plasma to treat muscle strain injuries. *Am J Sports Med* 2009, 37(6):1135-42. PMID: 19282509.
10. Gigante A, et al. Platelet rich fibrin matrix effects on skeletal muscle lesions: an experimental study. *J Biol Regul Homeost Agents* 2012 Jul-Sep;26(3):475-84.
11. Velloso CP. Regulation of muscle mass by growth hormone and IGF-1. *British journal of Pharmacology* 2008, 154, 557-568.
12. Benazzo F, Peticarini L. Use of "tissue bioengineering": clinical applications on muscles. *G.I.O.T.* 2010;36:206-210.

## Test clinici per il sistema muscolo-scheletrico

K. Buckup  
Volume di 352 pagine  
F.to 12x19 - €60,00



CIC Edizioni Internazionali



# E-SIGASCOT.COM

Bruno Violante

Clinica Zucchi, Monza

Cari Amici, è con enorme piacere che, a nome del Presidente e del Comitato Direttivo, comunico il lancio di un nuovo servizio SIGASCOT per i suoi soci.

## Si tratta di E-SIGASCOT.COM

Il nuovo progetto tende a sottolineare la componente fortemente informatica e didattica (*e-learning*) della piattaforma video che andremo a realizzare.

Sarà un nuovo modo di divulgare tecniche chirurgiche, metodologia applicativa delle stesse, filosofie di gestione di problematiche chirurgiche, protocolli pre- intra e post operatori e relazioni su specifiche tematiche, come se si assistesse ad un congresso comodamente seduti da casa. Non sarà più necessario, infatti, spostarsi per seguire questo o quel chirurgo, visitare Centri e/o

partecipare a riunioni per aggiornarsi sulle novità, con conseguenti vantaggi in termini economici e di risparmio di tempo. Naturalmente E-SIGASCOT.COM non sostituirà gli avvenimenti scientifici capofila, quali il nostro Congresso Biennale, i nostri Master Class e Cadaverlab, incontri in cui è fondamentale il rapporto diretto per discutere e partecipare alle varie attività, ma implementerà fortemente quella che è la Medical Education diventando parte fondamentale di future FAD. I video di casi chirurgici eseguiti nei vari Centri su specifiche tecniche, seguiranno una specifica procedura di registrazione fornita dal Comitato Direttivo e prima di essere postati, dovranno essere vagliati dal Comitato Direttivo e dal Presidente del Comitato di riferimento al fine di garantire la qualità

scientifico del materiale pubblicato. Tutti i soci, che usufruiranno gratuitamente di questo servizio, potranno interagire con gli autori dei video, inviando loro, tramite mail, domande e commenti.

Il nostro tempo, come Voi tutti sapete, è sempre più in rapida evoluzione e sappiamo quanto sia sempre più difficile reperire i fondi per sviluppare attività scientifiche altamente qualificate sia a livello regionale che nazionale, pertanto E-SIGASCOT.COM sarà la risposta ad un nuovo modo di migliorare la formazione e la discussione che sono parti fondamentali della crescita della comunità scientifica.

A presto

**e-SIGASCOT**  
online orthopedics learning

**Caro Socio**  
da oggi è attiva su Facebook la  
**PAGINA FUN SIGASCOT CARTILAGINE!**

Tramite il tuo account Facebook clicca su...  
"mi piace"... e sarai immediatamente aggiornato sui nostri eventi, congressi e corsi.  
Sarà inoltre attivo, sempre su Facebook,

il **Gruppo SIGASCOT CARTILAGINE**  
dove potrete discutere insieme i Casi Clinici.

**Iscriviti subito!**



Società Italiana di Chirurgia del Ginocchio, Artroscopia, Sport, Cartilagine e Tecnologie Ortopediche

**SIGASCOT 2014**  
5° Congresso Nazionale  
Auditorium Paganini - Parma, 24 - 26 settembre 2014

Cari Colleghi,  
abbiamo il piacere di annunciarvi che il VII Congresso Nazionale della SIGASCOT si terrà a Parma dal 24 al 26 settembre 2014.

Come di consueto il Congresso vuole rappresentare un momento formativo di alto spessore all'interno del panorama dell'ortopedia italiana, caratterizzato da un'elevata qualità dei relatori e da una profonda attenzione nella scelta delle tematiche da affrontare.

Per raggiungere questo obiettivo il programma scientifico, oltre alle regolari sessioni, sarà strutturato in modo da dedicare un simposio a ciascun comitato della Società per approfondire un tema di elevato interesse.

Abbiamo previsto inoltre di offrire la possibilità ai nostri soci di discutere e condividere la propria esperienza attraverso la presentazione di comunicazioni orali, le migliori delle quali andranno ad inserirsi, sulla base della tematica, all'interno di sessioni preordinate.

Altra iniziativa adottata per il prossimo Congresso sarà la possibilità di partecipare a dei corsi monotematici che si terranno alla vigilia dell'inizio dei lavori congressuali.

Infine, il programma prevede un simposio congiunto SIGASCOT-ESSKA, cui interverranno i migliori colleghi della nostra Società madre Europea.

Anche quest'anno la struttura scelta per il nostro Congresso, l'Auditorium Paganini, garantirà un ampio spazio espositivo per le Aziende del settore, alle quali verrà anche data la possibilità di organizzare workshop per illustrare le più recenti novità nell'ambito della chirurgia artroscopica e protesica.

Parma, perfetto connubio tra bellezza artistica e straordinaria cultura eno-gastronomica, vi offrirà una perfetta atmosfera in cui trascorrere piacevoli serate dopo le intense giornate congressuali.

Sulla base di queste premesse, vi aspettiamo per vivere insieme quello che certamente si rivelerà un importante momento di aggiornamento scientifico con efficaci ripercussioni sull'attività clinica professionale quotidiana.

Arrivederci a Parma,



**Andrea Baldini**  
Presidente del Programma Scientifico



**Paolo Adravanti**  
Presidente SIGASCOT  
Presidente del Congresso



**Giuseppe Milano**  
Presidente del Programma Scientifico

È stato richiesto il Patrocinio della SIOT

**SIGASCOT 2014**  
5° CONGRESSO NAZIONALE  
Auditorium Paganini - Parma, 24 - 26 settembre 2014

**SAVE THE DATE**



**SIGASCOT**  
SOCIETÀ ITALIANA DI CHIRURGIA DEL GINOCCHIO - ARTROSCOPIA - SPORT - CARTILAGINE E TECNOLOGIE ORTOPEDICHE

Società Italiana di Chirurgia del Ginocchio, Artroscopia, Sport, Cartilagine e Tecnologie Ortopediche

Presidente  
**Paolo Adravanti**

Presidenti del Programma Scientifico  
**Andrea Baldini**  
**Giuseppe Milano**

# Il trattamento dei traumi dell'articolazione acromionclaveare

Enrico Causero<sup>1</sup>, Giacomo delle Rose<sup>2</sup>

<sup>1</sup>U.O. Ortopedia e Traumatologia, Latisana, Udine

<sup>2</sup>U.O. di Chirurgia della Spalla e del Gomito IRCCS Humanitas Rozzano, Milano

Il 9% dei traumi del cingolo scapolare coinvolge l'articolazione acromionclaveare (AC). Usualmente sono interessati i giovani soggetti di sesso maschile della 2<sup>a</sup>- 4<sup>a</sup> decade di età (43.5% di tutti i traumi dell'AC).

Il trauma che interessa tale articolazione avviene generalmente per caduta diretta sulla spalla con arto addotto.

La complessità dell'articolazione, forse un tempo sottovalutata, è stata accuratamente studiata con valutazioni biomeccaniche (1); i legamenti acromionclaveari si oppongono sostanzialmente alla traslazione antero-posteriore, mentre i legamenti coraco-clavicolari a quella superiore e all'intrarotazione della scapola (Fig. 1).

Un'adeguata scelta terapeutica non può prescindere da una corretta classificazione della lesione. La diagnosi è sostanzialmente clinica e si basa su una valutazione del paziente in posizione seduta o eretta, in modo che il peso del braccio renda più evidente la tumefazione derivante dalla lussazione. Deve essere escluso un interessamento della sterno-claveare omolaterale (2); vanno escluse fratture associate, dissociazioni scapolotoraciche, lesioni del plesso brachiale, osteolisi dell'estremo laterale della clavicola, ecc.

L'*imaging* necessario è costituito dalla

radiografia convenzionale con la proiezione anteroposteriore di Zanca (Fig. 2) o con comparativa bilaterale. È importante associare una proiezione ascellare o *outlet* (Fig. 3) per valutare lo spostamento antero-posteriore della clavicola rispetto all'acromion.

La classificazione della lesione, fondamentale per intraprenderne il corretto trattamento, è stata descritta da Tossy (3) e rielaborata da Rockwood (4).

Il 1° grado secondo Rockwood è caratterizzato da uno strisciamento dei lega-

menti acromionclaveari, che rimangono intatti, così come l'allineamento delle due strutture ossee nella valutazione radiografica antero-posteriore.

Nel 2° grado si verifica una lesione dei legamenti acromionclaveari ma non dei coraco-claveari, con un'instabilità solo sul piano orizzontale, ma non su quello verticale; radiograficamente si osserva solo un minimo slivellamento o ampliamento dell'acromionclaveare.

La lesione completa dei legamenti coraco-claveari e acromionclaveari si ottiene nel 3° grado, con instabilità su entrambi i piani e un ampliamento del 25-100% dello spazio coraco-clavicolare ai radiogrammi.

Esistono varianti del tipo 3° caratterizzate, negli adolescenti, da un distacco epifisario della clavicola laterale di tipo 2 sec. Salter-Harris (5) (Fig. 4) e negli adulti associate a frattura della coracoide (6) (Fig. 5).

Nel 4° grado la clavicola penetra posteriormente all'interno del trapezio, lesionandone la fascia: lo spostamento posteriore della clavicola è radiograficamente visibile alla proiezione assiale.

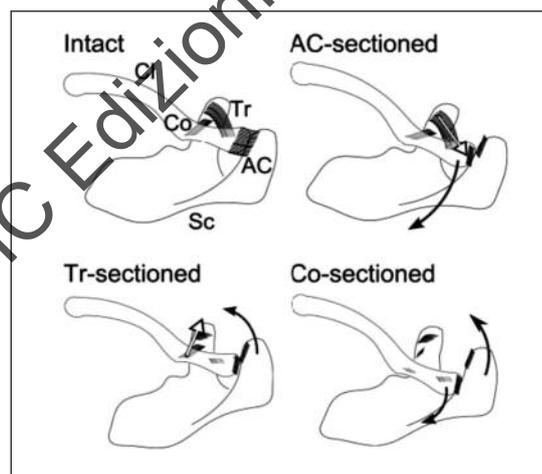


Figura 1. Spostamento della clavicola rispetto all'acromion in caso di sezione dei legamenti.



Figura 2. Radiografia antero-posteriore comparativa. A destra lussazione acromionclaveare.



**Figura 3.** Proiezione *outlet* che mostra spostamento posteriore della clavicola rispetto all'acromion.

Il 5° grado consiste in un'evoluzione del 3° grado, con ulteriore cranializzazione dell'estremo laterale della clavicola rispetto all'acromion associata ad un danno muscolare e dei tessuti molli tale da causare estremo dolore al paziente.

Il 6° grado è caratterizzato da una lussazione inferiore della clavicola, sottoacromiale o sottocoracoidea, quest'ultima solitamente associata a danno neurologico alle radici superiori del plesso brachiale.

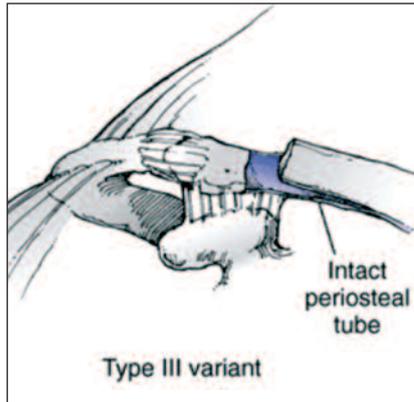
I primi due stadi di lesione vengono generalmente trattati conservativamente, mentre gli stadi 4°, 5° e 6° sono di competenza chirurgica.

Il trattamento conservativo consiste nel contrastare il peso del braccio con tutore reggibraccio tipo Desault o similcinesio. Non esistono evidenze sulla migliore efficacia di un dispositivo rispetto ad un altro e deve essere assolutamente evitata l'eccessiva compressione della clavicola con *taping* o tutori per evitare lesioni cutanee da decubito.

Il maggior dibattito sulla scelta terapeutica avviene intorno al 3° grado di Rockwood (7).

Se da un lato ci sono Autori che consigliano la scelta chirurgica immediata anche per il 3° grado per ottenere una riduzione anatomica ed evitare conseguenti alterazioni funzionali alla spalla (8), dall'altro si collocano colleghi più attendisti (9) che consigliano di trattare il grado 3° inizialmente conservativamente per ricorrere alla chirurgia in caso di risultato non soddisfacente.

In una meta-analisi eseguita nel 1998 su 1.100 pazienti con lussazione acromion-



**Figura 4.** Distacco epifisario tipo 2 sec Salter-Harris, variante del 3° grado di Rockwood.

claveare di 3° grado di Rockwood (10) i risultati clinici nei pazienti trattati conservativamente erano sovrapponibili a quelli dei pazienti operati. Ad oggi in letteratura non consiglia il trattamento chirurgico.

Il primo intervento di stabilizzazione dell'articolazione acromionclaveare descritto risale al 1861 (11); quando nel 1959 veniva pubblicata una *review* sulla traumatologia dell'articolazione acromionclaveare (12) venivano descritti 30 differenti metodi di stabilizzazione chirurgica.

Possiamo dividere le diverse tecniche chirurgiche proposte ad oggi in letteratura come segue:

- Fissazione diretta attraverso l'AC
- *Transfer* muscolare dinamico
- Fissazione tra la clavicola e la coracoide
- *Transfer* legamentoso e ricostruzione dei tessuti molli.

Per quanto riguarda la fissazione diretta questa può essere eseguita mediante: l'utilizzo di fili di Kirschner oppure chiodi di Steinmann o cerchiaggio metallico (*Zuggurtung*), generalmente dopo riduzione a cielo aperto della lussazione ed asportazione del menisco. Le placche ad uncino anche a basso profilo, vengono utilizzate soprattutto dai colleghi di scuola germanica.

Il *transfer* muscolare dinamico consiste nella trasposizione della coracoide con il tendine congiunto sulla superficie inferiore della clavicola come descritto nel 1965 da Dewar e Barrington (13).

La fissazione tra clavicola e coracoide è forse l'opzione chirurgica con più varian-



**Figura 5.** Frattura della coracoide associata a lussazione acromionclaveare.

ti. Tra queste, nella chirurgia *open*: la vite di Bosworth passante tra l'1/3 distale della clavicola e la coracoide come descritto nel 1948 (14), cerchiaggi metallici o in Dacron con tunnel singoli o doppi. Anche le ancorette metalliche con suture sono state proposte, così come l'utilizzo di *allograft*. Negli ultimi anni, per via della maggior dimestichezza chirurgica e di nuovi materiali a disposizione, molte tecniche artroscopiche sono state pubblicate.

Tutte propongono un collegamento tra la clavicola e la coracoide con diversi mezzi di fissazione che vanno dall'utilizzo di tunnel e ad esempio fili ad alta resistenza e doppio *endobutton* come proposto da Rolla nel 2004 (15).

Il *transfer* legamentoso con ricostruzione dei tessuti molli più utilizzato è quello proposto da Weaver e Dunn nel 1972 (16) e consiste nel *transfer* del legamento coraco-acromiale all'estremo distale della clavicola. Molte modifiche sono state proposte negli anni successivi, tra cui l'associazione della fissazione tra acromion e clavicola e tra la coracoide e la clavicola, fino ad arrivare alla sua esecuzione tutta artroscopica.

Alla luce di quanto sopra si evince che il trattamento della lussazione AC non trova un *gold standard*. Partendo da questo presupposto, ogni chirurgo si deve affidare alla tecnica più vicina alle proprie caratteristiche e con cui ha più confidenza per cercare di ottenere i risultati più soddisfacenti.

La bibliografia è a disposizione presso l'Editore.

**SIGASCOT: ci si incontra**

**SIGASCOT**  
news

# MASTER CLASS SIGASCOT CARTILAGINE E SPORT

Milano 31 maggio 2013

Istituto Clinico Humanitas IRCCS Milano

Presidente Piero Volpi

Responsabile Ortopedia del Ginocchio e  
Traumatologia dello Sport, Ist. Humanitas,  
Rozzano, Milano

Il trattamento delle lesioni cartilaginee rappresenta un problema di non facile soluzione, di rilevante e attuale interesse pratico e scientifico, soprattutto in pazienti sportivi. Si sa che un danno cartilagineo evolve più o meno rapidamente nel tempo verso una degenerazione artrosica.

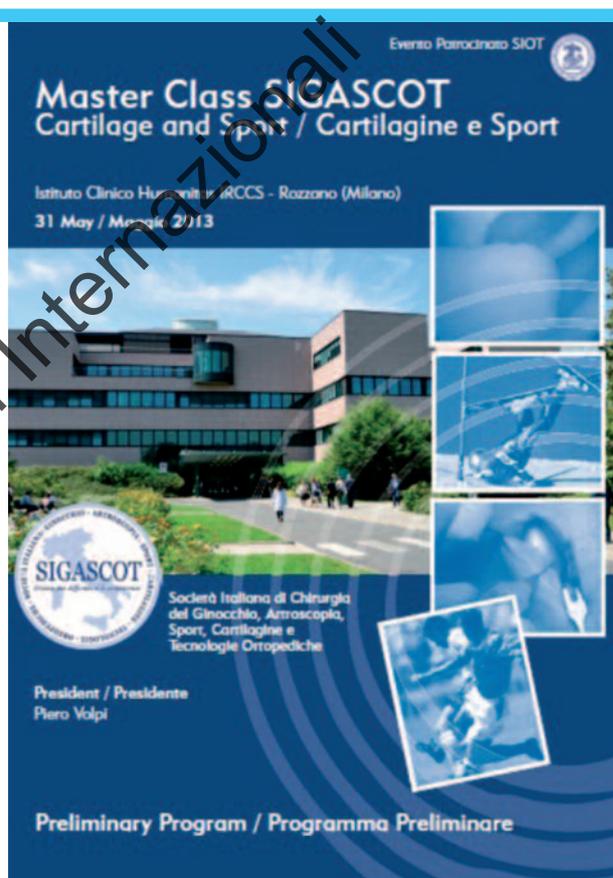
Il quadro clinico non è sempre uniforme, spesso le lesioni condrali sono rilievi occasionali durante un'artroscopia, anche perché le indagini radiologiche e strumentali non sempre consentono di evidenziare un preciso quadro anatomopatologico. La scienza di base e gli studi su modelli animali ci aiutano a scoprire nuove potenziali possibilità di ripristinare il danno cartilagineo.

Nella pratica clinica attualmente sono già molte le soluzioni terapeutiche possibili, sia conservative che chirurgiche. Oltre ai trattamenti tradizionali, negli ultimi anni si è registrato un incremento di nuove tecniche che utilizzano i principi dell'ingegneria tissutale, attraverso l'impiego di culture cellulari condrocitarie, di fattori di crescita, di cellule staminali mesenchimali (MSC) e di adeguate matrici (*scaffold*).

Ad oggi non vi è una prevalenza certa di una metodica rispetto ad un'altra, in quanto siamo ancora lontani dal ripristinare *in toto* il danno condrale con cartilagine ialina.

Inoltre il fermento che anima la produzione scientifica e la proposta continua di nuove tecniche dimostrano che occorre confrontarsi spesso e mettere in discussione le proprie conoscenze per progredire verso standard terapeutici sempre più efficaci.

Questo è quello che è emerso da questo Corso Master che ha raccolto i migliori specialisti, nazionali e internazionali, registrando la presenza di oltre duecento iscritti.



# EUROPEAN ARTHROSCOPY FELLOWSHIP 2013

Il candidato che rappresenterà SIGASCOT quest'anno alla *EUROPEAN ARTHROSCOPY FELLOWSHIP 2013* è il socio Sigascot Mario Ronga di Varese.



Questa *fellowship*, organizzata ogni anno insieme alle società AGA, AEA, SFA, SPAT, ESSKA e sponsorizzata da Smith & Nephew, è una *travelling fellowship* attraverso i prestigiosi centri di artroscopia europei e permette a 5 giovani chirurghi europei di viaggiare insieme e di confrontare le loro idee in amicizia imparando da coloro che hanno una riconosciuta esperienza clinica e scientifica internazionale.

La *fellowship*, come sempre, inizierà al Congresso AGA a Wiesbaden il 19 settembre e finirà in Portogallo il 12 ottobre 2013.

L'itinerario di quest'anno è: Germania, Svizzera, Francia, Italia, Spagna e Portogallo.

Mario Ronga è socio SIGASCOT dal 2004 ed è collaboratore del Prof. Paolo Cherubino, Direttore della Clinica Ortopedica e Traumatologica, Università degli Studi dell'Insubria di Varese. Di seguito un suo *short profile*.

Laureato in Medicina e Chirurgia con 110 e Lode, menzione per il curriculum

e dignità di stampa per la tesi, presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II. Si è quindi formato presso la Scuola di Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia dell'Università degli Studi dell'Insubria di Varese, diretta dal Prof. Paolo Cherubino, con eccellenti risultati, mostrando un grande interesse per la ricerca di base e clinica.

In particolare, la sua attività di ricerca di base e gli studi clinici intrapresi hanno condotto allo sviluppo della prima tecnica artroscopica di impianto di condrociti autologhi per il trattamento delle lesioni cartilaginee del piatto tibiale.

Questa metodica è stata oggetto della sua Tesi di Specializzazione conseguita con Lode. Durante la Specializzazione, ha vinto diversi premi nazionali tra i quali, il primo premio al 9° Congresso Nazionale degli Specializzandi in Ortopedia e Traumatologia, migliore comunicazione al XXVIII Congresso Nazionale della SIMCP, primo premio al 5° Incontro Giovani Leoni (SIA), premio "migliore tesi di specializzazione in ortopedia e traumatologia" della SPLLOT.

I campi della ricerca spaziano dalla medicina dello sport alla chirurgia ricostruttiva, dalla chirurgia del ginocchio all'applicazione clinica delle tecniche di ingegneria tissutale come dimostrato dai differenti lavori pubblicati.

Durante gli anni ha migliorato la sua attività scientifica creando inoltre delle forti collaborazioni con centri di ricerca nazionali ed internazionali. Il *Basic science prize* della BASEM (*British Association of Sports Exercise Medicine*) vinto nel 2007 rappresenta il coronamento di anni di ricerca di biologia molecolare delle lesioni del tendine d'Achille.

Mario Ronga inoltre ha una notevole propensione ad instaurare relazioni interpersonali con i colleghi non solo nel campo dell'Ortopedia.

Questa capacità gli ha consentito di concludere e pubblicare su *Injury* uno studio

clinico multicentrico nazionale sull'utilizzo della BMP-7 per il trattamento delle pseudoartrosi.

È autore di 28 pubblicazioni su riviste indizzate ed impattate e di recente ha pubblicato, in collaborazione con altri membri del Comitato Cartilagine SIGASCOT, il libro "Cartilagine: istruzioni per l'uso", primo testo nel panorama ortopedico nazionale ad essere pubblicato anche come E-book. È relatore ad oltre 150 congressi nazionali ed internazionali.

Mario Ronga è diventato ricercatore universitario nel 2004 e recentemente Professore Associato presso la Clinica Ortopedica e Traumatologica, Università degli Studi dell'Insubria di Varese. È docente di ruolo di Clinica Ortopedica e Traumatologica nei corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia, Fisioterapia, Scienze infermieristiche e delle Scuole di Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia e Medicina Fisica e Riabilitativa presso l'Università degli Studi dell'Insubria di Varese. È Presidente e Membro di diversi comitati scientifici di società di artroscopia e medicina dello sport.

## 2013 SIGASCOT- "DONJOY & AIRCAST" TRAVELLING FELLOWSHIP IN EUROPA

Siamo lieti di comunicare che SIGASCOT ha scelto come candidati per partecipare alla 2013 SIGASCOT "DONJOY & AIRCAST" TRAVELLING FELLOWSHIP IN EUROPA i soci SIGASCOT Michele Losco di Firenze e Michele Vasso di Campobasso.

Questa *fellowship*, organizzata ogni anno da SIGASCOT e sponsorizzata da AIRCAST/DJO GLOBAL, è una *travelling*

*fellowship* che permette a due giovani chirurghi di visitare prestigiosi centri di artroscopia europei, di ampliare le loro conoscenze e di confrontare le loro idee in amicizia con coloro che hanno una lunga e riconosciuta esperienza clinica e scientifica internazionale.

Quest'anno i *Fellow* saranno ospiti del Prof. Joà Espregueira-Mendes e la *fellowship*, dal 16 al 30 novembre 2013, si svolgerà a Porto presso la Clinica Espregueira Mendes e l'ospedale dove il Professore esercita.

Michele Losco e Michele Vasso sono stati scelti tra altri cinque validissimi candidati per le loro qualità e titoli scientifici.



Michele Losco è socio SIGASCOT dal 2006 e collabora con il Prof. Roberto Buzzi ed il Prof. Francesco Giron presso il CTO, AOU Careggi di Firenze. Di seguito uno *short profile*.

Michele Losco collabora attualmente con il Prof. Francesco Giron presso il reparto di Traumatologia e Ortopedia generale (Dir. Prof. R. Buzzi) del CTO, AOU Careggi di Firenze.

Ha iniziato la sua formazione specialistica nel 2003 presso la I Clinica Ortopedica del CTO di Firenze (Direttore Prof. P. Aglietti) specializzandosi col pieno di voti e lode nel 2008 e ha proseguito in seguito la sua attività scientifica sotto la direzione del Prof. Buzzi durante gli anni di dottorato di ricerca in patologia e clinica dei tessuti molli e calcificati (Dir. Prof. M. Innocenti) conseguendolo nel 2012.

Negli anni ha mostrato un forte interesse nella traumatologia dello sport e in particolare nella chirurgia artroscopica di ginocchio, collaborando proficuamente e con continuità all'attività clinica e scientifica e mostrando una buona conoscenza delle varie tecniche chirurgiche.

Attualmente la sua ricerca clinica verte prevalentemente sulla traumatologia dello sport e chirurgia artroscopica e non del ginocchio sviluppando in particolare la ricostruzione del LCA con tecniche innovative quali la ricostruzione anatomica a doppio fascio e gli aspetti di anatomia e biomeccanica a essi correlati, chirurgia di revisione del LCA e le ricostruzioni multiligamentose.

Altro campo di principale studio e interesse è quello della traumatologia, con interesse particolare alla chirurgia di ginocchio, alla valutazione della morfologia della frattura e al trattamento delle fratture esposte e ai vari aspetti correlati come i metodi di fissazione, le diverse vie chirurgiche, il *timing* del trattamento, le possibili opzioni di riempimento del *gap* osseo (autologo, sintetico, osso *equino*), tecniche di rigenerazione ossea come il trasporto e la tecnica di *musclelet* e la valutazione e il trattamento delle possibili complicanze quali l'infezione.



Michele Vasso è socio SIGASCOT dal 2010 e collabora con il Prof. Alfredo

Schiavone Panni presso l'Università degli Studi del Molise. Di seguito uno *short profile*.

Michele Vasso è nato ad Avellino il 31/08/1977. Diploma di Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma il 24/07/2002, riportando la seguente votazione: 110/110 e lode.

Diploma di Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma il 02/10/2005 riportando la seguente votazione: 50/50 e lode.

Diploma di Master di II Livello in "Il Trattamento della Patologia Degenerativa del Ginocchio" il 03/03/2010 presso l'Università degli Studi del Molise riportando la seguente valutazione: Ottimo.

Professore a Contratto presso l'Università del Molise dal 31/05/2011. Dal 01/03/2013 vincitore di Assegno di Ricerca della durata di 12 mesi dal titolo "L'influenza dell'allineamento femoro-tibiale sui risultati delle protesi mono-compartmentali di ginocchio", presso il Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute dell'Università del Molise.

Ha eseguito, in qualità di Primo Operatore, più di 1500 interventi chirurgici relativamente alla chirurgia protesica di ginocchio, artroscopia di ginocchio e spalla, traumatologia dello sport, chirurgia mini-invasiva percutanea dell'alluce e delle dita minori.

Vincitore dell'"EFORT FOUNDATION visiting fellowship" nel 2010 e nel 2012, Vincitore dell'"ESSKA Knee replacement Visiting Fellowship" nel 2011.

Autore di 98 Relazioni a Congressi Nazionali e Internazionali, autore di 31 Poster a Congressi Nazionali e Internazionali. Autore di 45 Pubblicazioni su riviste Nazionali ed Internazionali (*IMPACT FACTOR TOTALE: 21,14*), e 49 Abstract su riviste Nazionali ed Internazionali.

SIGASCOT è onorata di essere rappresentata durante queste prestigiose *Fellowship* da questi suoi validi giovani soci.

# Allograft fresco di caviglia: stato dell'arte

F. Vannini, G. Pagliuzzi, M. Baldassarri, A. Ruffilli, F. Castagnini, A. Olivieri, S. Giannini

Istituto Ortopedico Rizzoli, VI Divisione Ortopedia e Traumatologia, Cattedra di Ortopedia  
Università di Bologna

## Introduzione

Le patologie osteocartilaginee di caviglia vanno da lesioni osteocondrali isolate all'artrosi franca, e rappresentano una sfida terapeutica soprattutto nei pazienti più giovani. Il trattamento chirurgico varia da tecniche riparative o rigenerative in caso di lesioni osteocondrali isolate, ad interventi di artrodesi o sostituzione protesica nei casi di artrosi severa. La necessità di trovare soluzioni biologiche nei casi di difetti massivi ed artrosi rende naturale rivolgersi all'idea del trapianto fresco da donatore.

Inizialmente le indicazioni per l'*allograft*, che prevedeva l'uso di trapianti massivi congelati, si restringeva alla chirurgia di salvataggio nell'ambito dell'ortopedia oncologica (1). L'alto numero di complicanze e la scarsa vitalità condrocitaria dovuta al congelamento, associata ad un miglioramento delle procedure di conservazione del materiale osteocartilagineo da impiantare, hanno aperto l'orizzonte al trapianto osteocondrale fresco. L'uso di *allograft* osteocondrali ha riscontrato successo nella chirurgia del ginocchio per il trattamento di difetti focali cartilaginei di grandi dimensioni e nei casi di artrosi monocompartimentale, mentre il suo utilizzo nel trattamento della patologia degenerativa della caviglia è recente, con controversie nelle indicazioni e nei risultati.

Il razionale alla base del trapianto osteocondrale è quello di trapiantare un organo intatto, costituito di osso e cartilagine matura, in grado di integrarsi con il ricevente e di sostituire un'articolazione danneggiata con un buon risultato funzionale (2). Gli *allograft* freschi da cadavere vengono conservati in terreni di coltura standard, contenenti aminoacidi, glucosio a sali inorganici, che hanno

dimostrato ottime capacità di conservazione della popolazione condrocitaria. In media la sopravvivenza dei condrociti rimane invariata per 14 giorni; in seguito la vitalità dei condrociti subisce un progressivo declino con conseguente peggioramento qualitativo dell'innesto (3). Molti studi sul trapianto allogeneico umano hanno evidenziato scarsa o nessuna evidenza istologica di patologia da rigetto immunomediato. La maggior parte degli Autori ha evidenziato che non vi è necessità di compatibilità del gruppo ABO e HLA tra donatore e ricevente (4), sebbene molti studi sulla capacità del ricevente di integrare completamente il trapianto e sull'effettivo impatto del sistema immunitario siano in corso.

## Indicazioni

Lesioni osteocondrali isolate:

- Trattamento principale per un difetto osteocondrale grande (> 2 cm<sup>2</sup>, 6-10 mm di profondità).
- Procedura secondaria dopo il fallimento di altre tecniche rigenerative (microfratture, impianto di condrociti autologhi, mosaico plastica, ecc.).

Patologia degenerativa:

- *Allograft* parziale (tibiale o talare) in seguito a trauma, osteonecrosi, o in conseguenza di mal consolidamento di una frattura di caviglia.
- *Allograft* totale (tibio-talare) come alternativa all'artrodesi o alla protesi in caso di artrosi avanzata.

## Controindicazioni

- Instabilità legamentosa e malallineamenti.
- Malattie infiammatorie (artrite reu-

matoida, artropatia da cristalli), patologie vascolari e severi deficit neurologici.

## Allograft parziale nella tibio-tarsica

Gross (5) è stato il primo a riportare la tecnica di trapianto osteocondrale fresco nella caviglia, trattando 9 pazienti con lesioni di IV grado secondo Berndt-Hardy. In seguito Raikin ha riportato una casistica di 6 *allograft* parziali freschi di caviglia nel 2004 (6), riportando risultati soddisfacenti al *follow-up* finale (AOFAS medio di 86 punti). Nel 2009 lo stesso Autore ha pubblicato (7) una casistica più ampia di *allograft* parziali di astragalo per il trattamento di lesioni osteocondrali massive (media 6.059 mm<sup>3</sup>) associate a voluminose cisti. Hahn et al. (8) hanno riportato 13 casi di lesioni osteocondrali post-traumatiche (media: 2,66 cm<sup>2</sup>) trattate con *allograft* parziale fresco da cadavere.

A 48 mesi di *follow-up* medio, i risultati erano soddisfacenti con un miglioramento degli *score* clinici. Berlet (9) ha descritto 12 casi di *allograft* parziale seguiti per un minimo di 2 anni di *follow-up*, registrando in tutti i pazienti un sensibile miglioramento clinico.

## Allograft totale nella tibio-tarsica

La prima serie di *allograft* totali di caviglia è stata riportata da Bugbee, ma la tecnica chirurgica di trapianto di entrambe le superfici articolari della caviglia venne messa a punto da Kim et al. (10), utilizzando le sole superfici articolari e un sottile strato osseo per favorire al massimo l'osteointegrazione del trapianto.



**Figura 1.** Radiografia preoperatoria di un paziente maschio di 22 anni che mostra un'artrosi di III grado a carico della tibio-tarsica.



**Figura 2.** Radiografia post-operatoria che mostra il corretto posizionamento dell'allograft.



**Figura 3.** Immagine intraoperatoria che mostra l'allograft in situ fissato con viti.

Meehan et al. (11) hanno riportato risultati ottenuti in 9 pazienti trattati con *allograft* totale e 2 con *allograft* parziale. Sono stati riportati cinque fallimenti, di cui tre hanno reimpiantato un nuovo *allograft*, uno è andato incontro a protesiizzazione e l'altro invece non ha subito un ulteriore trattamento nonostante il collasso del *graft*. Jeng (12) ha pubblicato una casistica di 29 *allograft* totali di caviglia, di cui 14 sono andati incontro a fallimento e perciò revisionati con nuovo *allograft*, protesi o artrodesi. I fattori prognostici negativi sono stati individuati nell'elevato *body mass index*, nell'età e nel malallineamento preoperatorio. Giannini et al. (13) hanno riportato una casistica di 32 *allograft* totali di caviglia (Fig. 1-3) con un *follow-up* medio di 31,2 mesi. Secondo i parametri della scala AOFAS 6 risultati erano eccellenti, 11 buoni, 9 accettabili e 6 scarsi. Cinque casi hanno subito un'artrodesi a 24 mesi dall'intervento per fallimento del trapianto, mentre in un paziente è stata eseguita una *toilette* artroscopica.

## Conclusioni

L'uso di *allograft* freschi, parziali o totali, rappresenta certamente una risorsa da approfondire e studiare ulteriormente. Gli *allograft* infatti sono in grado di offrire una valida alternativa all'artrodesi e dilazionare l'impiego della chirurgia protesica. Per ottimizzare i risultati e minimizzare l'incidenza di complicanze è necessaria un'adeguata selezione dei pazienti e un'implementazione della tecnica chirurgica.

Numerose tematiche sull'immunologia, l'integrazione di osso e cartilagine ed anche il ruolo di terapie immunosoppressive sono in corso di valutazione e devono essere approfondite allo scopo di ottimizzare l'applicabilità di queste protesi biologiche. A fronte della validità ormai indiscussa dei trapianti parziali nelle lesioni osteocondrali di ampie dimensioni, gli *allograft* totali presentano un'alta percentuale di complicanze, ma sono tuttavia una soluzione affascinante.

## Bibliografia

1. Volkov M. Autotransplantation of joints. *J Bone Joint Surg Br* 1970; 52(1):531-549.
2. Rodrigo JJ, Thompson E, Travis C. Deep-freezing versus 4 degrees preservation of avascular osteocartilaginous shell allografts in rats. *Clin Orthop Relat Res* 1987;218:268-75.
3. Ball ST, Amiel D, Williams SK, Tontz W, Chen AC, Sah RL, Bugbee WD. The effects of storage on fresh human osteochondral allografts. *Clin Orthop Relat Res* 2004 Jan; (418):246-52.
4. Gortz S, Bugbee WD. Allografts in articular cartilage repair. *Instr Course Lect* 2007; 56:469-80.
5. Gross AE, Agnidis Z, Hutchison CR. Osteochondral defects of the talus treated with fresh osteochondral allograft transplantation. *Foot Ankle Int* 2001 May; 22(5):385-91.
6. Raikin SM. Stage VI: massive osteochondral defects of the talus. *Foot Ankle Clin* 2004 Dec; 9(4):737-44.
7. Raikin SM. Fresh osteochondral allografts for large-volume cystic osteochondral defects of the talus. *J Bone Joint Surg Am* 2009 Dec; 91(12):2818-26.
8. Hahn DB, Aanstoos ME, Wilkins RM. Osteochondral lesions of the talus treated with fresh talar allografts. *Foot Ankle Int.* 2010 Apr; 31(4):277-82.
9. Berlet GC, Hyer CF, Philbin TM, Hartman JF, Wright ML. Does fresh osteochondral allograft transplantation of talar osteochondral defects improve function? *Clin Orthop Relat Res* 2011 Aug; 469(8):2356-66. Epub 2011 Feb 19.
10. Kim CW, Jamali A, Tontz W Jr, Convery FR, Brage ME, Bugbee W. Treatment of post-traumatic ankle arthrosis with bipolar tibiotalar osteochondral shell allografts. *Foot Ankle Int* 2002; 23(12):1091-1102.
11. Meehan R, McFarlin S, Bugbee W, Brage M. Fresh Ankle Osteochondral Allograft Transplantation for Tibiotalar Joint Arthritis. *Foot Ankle Int.* 2005 Oct; 26(10):793-802.
12. Jeng CL, Kadakia A, White KL, Myerson MS. Fresh osteochondral total ankle allograft transplantation for the treatment of ankle arthritis. *Foot Ankle Int.* 2008 Jun; 29(6):554-60.
13. Giannini S, Buda R, Grigolo B, Bevoni R, Di Caprio F, Ruffilli A, Cavallo M, Desando G, Vannini F. Bipolar fresh osteochondral allograft of the ankle. *Foot Ankle Int* 2010 Jan; 31(1):38-46.

# L'utilizzo dell'ottica a 70° nel trattamento delle lesioni osteocondrali dell'astragalo

Pietro Spennacchio

UO Ortopedia II, Policlinico San Donato IRCCS, Università degli Studi di Milano

## Introduzione

Le Lesioni Osteocondrali dell'Astragalo (LOA) sono una comune causa di dolore residuo post-traumatico della caviglia. I dati disponibili in letteratura riportano un'incidenza di tali lesioni fino al 60% in associazione ad un'instabilità cronica dell'articolazione tibio-tarsica, e tra il 28% ed il 70% in associazione a fratture di caviglia (1).

Il trattamento delle LOA rappresenta una comune indicazione dell'artroscopia anteriore di caviglia, insieme alle sindromi da conflitto ed all'artrosi dell'articolazione tibio-tarsica (2).

Diversi Autori concordano nel definire il *debridement* artroscopico delle lesioni, accompagnato dalla perforazione dell'osso subcondrale, il *gold standard* terapeutico, specie per difetti di dimensione inferiore a 1,5 cm<sup>2</sup> (3,4). Lo scopo di tale procedura è quello di creare una connessione tra la lesione e l'osso subcondrale, al fine di promuovere la migrazione di cellule midollari,

come base per una riparazione fibrocartilaginea del danno osteocondrale.

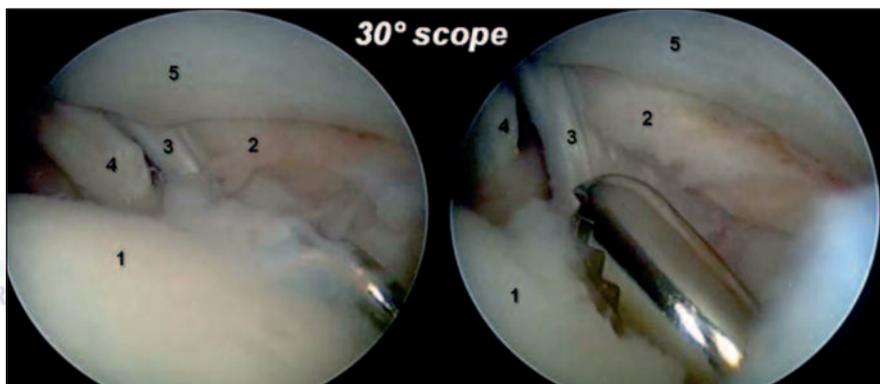
La creazione di bordi cartilaginei stabili che circondino la lesione, attraverso il *debridement* completo della cartilagine necrotica, rappresenta una fase cruciale delle tecniche artroscopiche di *debridement* associate a microfratture, al fine di garantire una protezione meccanica alla futura fibrocartilagine riparativa (5,6). Inoltre la permanenza *in situ* di frammenti di cartilagine instabile, disconnessi dal letto subcondrale, rappresenta un potenziale agente irritante, in grado di promuovere la recidiva della sintomatologia. In questo senso la visualizzazione artroscopica completa della reale estensione della lesione lungo tutto il suo perimetro è quindi un requisito essenziale per la corretta esecuzione della procedura. L'utilizzo dell'ottica a 70° è stato descritto in numerose procedure chirurgiche, riguardanti la spalla, il ginocchio e l'anca (7). L'impiego di tale ottica nell'ambito dell'artroscopia di caviglia è stato invece

scarsamente riportato, nonostante i primi *report in vivo* di questa tecnica (Watanabe, 1972) vertessero proprio sull'utilizzo di artroscopi con angolatura compresa tra i 55° e i 70°.

## Visualizzazione artroscopica delle lesioni osteocondrali e vantaggi dell'ottica a 70°

L'esplorazione artroscopica della caviglia è in alcuni casi resa difficoltosa dalla peculiare congruenza ossea che ne caratterizza l'anatomia scheletrica. In particolare, la visualizzazione degli stretti recessi articolari, compresi tra le pareti verticali del domo astraglico e le corrispondenti superfici cartilaginee malleolari, è limitata dalla ridotta capacità dell'ottica a 30° di visualizzare le aree localizzate oltre i bordi mediale e laterale della superficie articolare superiore del domo astraglico.

Non di rado le LOA coinvolgono il passaggio tra superficie articolare superiore e pareti verticali del domo, estendendosi, sul piano coronale, nei recessi articolari mediale e laterale (8). Tali difetti – definiti *uncontained*, secondo la nomenclatura anglosassone – sono spesso scarsamente visualizzabili con l'ottica a 30° posizionata nei portali artroscopici anteriori (Fig. 1). In questi casi il trattamento della lesione sotto visualizzazione diretta è compromesso, con potenziali effetti negativi sulla corretta esecuzione tecnica della procedura chirurgica. La capacità dell'ottica a 70° di "guardare" intorno agli angoli, rappresentati nella caviglia dai bordi della superficie articolare superiore del domo astraglico, garantisce una completa visualizzazione dei recessi articolari mediale e laterale. In questo modo anche lesioni *uncontained* possono



**Figura 1.** Lesione osteocondrale postero-laterale *uncontained*; caviglia sinistra. Identificazione con un palpatore e *debridement* della lesione, per quanto consentito dall'ottica a 30° posizionata nel portale antero-mediale  
1. astragalo; 2. *synovial fringe*; 3. *transverse ligament* (componente profonda del legamento tibio-peroneale posteriore distale); 4. legamento intermalleolare posteriore; 5. Tibia.

essere trattate in maniera completa, sotto visualizzazione diretta, attraverso i portali artroscopici anteriori standard (Fig. 2).

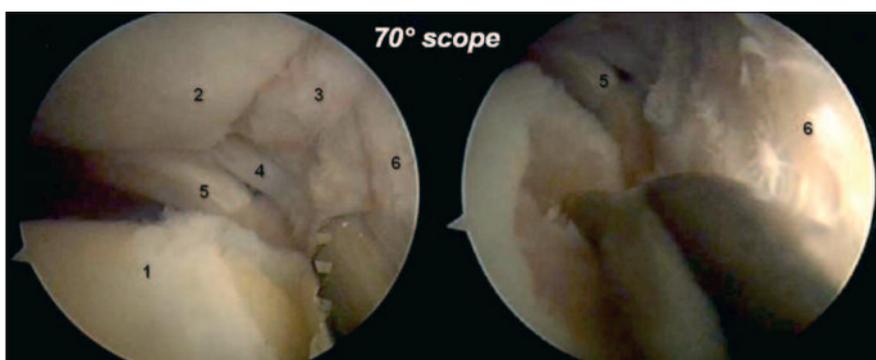
Oltre all'estensione sul piano coronale, anche la localizzazione antero-posteriore del difetto osteocondrale sul piano sagittale rappresenta un elemento in grado di influenzare l'accessibilità artroscopica della lesione. La flessione plantare della caviglia rappresenta uno strumento efficace per la visualizzazione delle lesioni più posteriori, permettendo uno spostamento relativo della lesione verso lo spazio articolare anteriore, e, quindi, verso il campo visivo dell'artroscopio. A tal riguardo van Dijk ha recentemente definito la flessione plantare come un fattore predittivo di accessibilità artroscopica della superficie cartilaginea superiore del domo astragalico, con ottica a 30° (9).

In caso di riduzione della flessione plantare e/o di LOA molto posteriori diventa però indispensabile, al fine di visualizzare il difetto osteocondrale, spingere l'artroscopio verso la lesione, nel contesto dello stretto spazio articolare compreso tra *plafond* tibiale e domo astragalico (Fig. 3). Tale gesto espone le congruenti superfici cartilaginee dell'articolazione tibiotarsica ad un potenziale danno iatrogeno, specie in presenza di rigidità intrinseca dell'articolazione in grado di diminuire l'efficacia delle diverse tecniche di distrazione articolare.

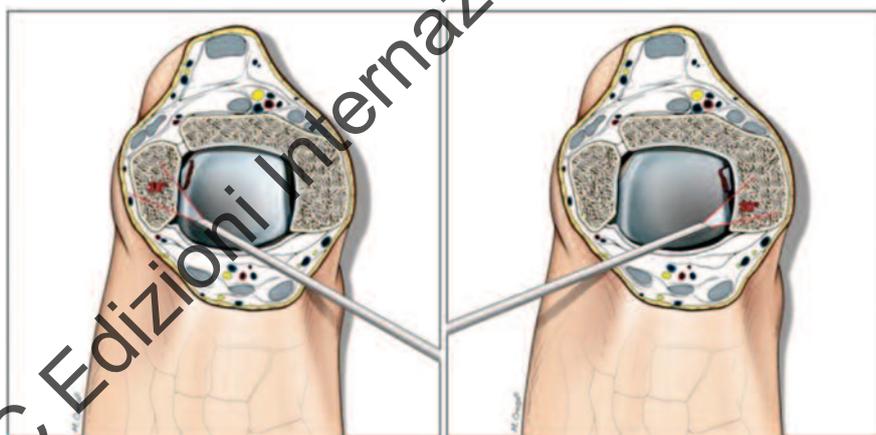
In queste situazioni lo specifico campo visivo dell'ottica a 70° può garantire la visualizzazione completa del difetto osteocondrale da una distanza artroscopio-lesione maggiore rispetto a quella necessaria all'ottica a 30° (Fig. 4), contribuendo così a diminuire le difficoltà di accessibilità artroscopica ed i rischi di danno iatrogeno cartilagineo, associate a condizioni di ridotta flessione plantare e/o rigidità articolare.

In definitiva la peculiare anatomia dell'articolazione tibio-tarsica, associata alla variabilità topografica delle lesioni, giustifica le difficoltà di visualizzazione artroscopica e di trattamento, riscontrabili tipicamente in alcune specifiche LOA con l'ottica standard a 30°. In queste situazioni l'ottica a 70° rappresenta uno strumento prezioso, in grado di contribuire significativamente alla corretta esecuzione della procedura chirurgica, elemento indispensabile per un risultato di successo.

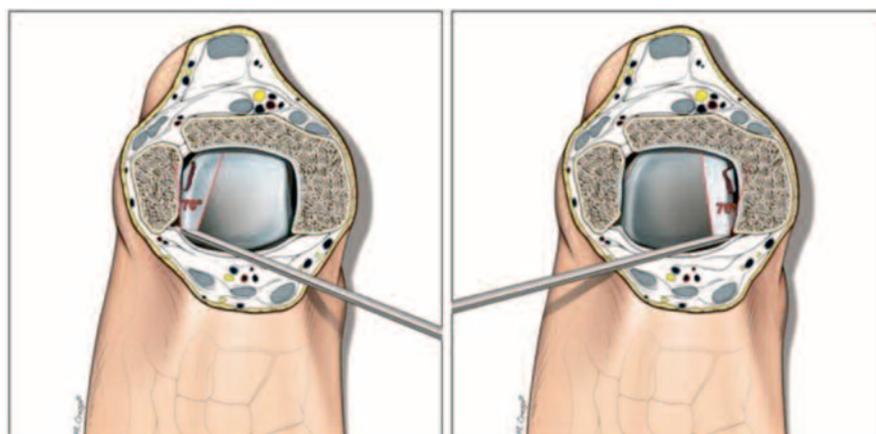
La bibliografia è a disposizione presso l'Editore.



**Figura 2.** Lesione osteocondrale postero-laterale *uncontained* (stessa lesione riportata nella Fig. 1 - artroscopio portale antero-mediale). Il peculiare campo visivo dell'ottica a 70° consente la visualizzazione ed il trattamento completo dell'area di lesione localizzata nel recesso articolare laterale. 1. astragalo; 2. tibia; 3. *synovial fringe*; 4. *transverse ligament* (componente profonda del legamento tibio-peroneale posteriore distale); 5. legamento intermalleolare posteriore; 6. malleolo peroneale.



**Figura 3.** Il contesto anatomico dei portali artroscopici anteriori condiziona la necessità di spingere l'artroscopio nello spazio articolare, al fine di visualizzare le lesioni più posteriori. Tale necessità è accentuata in condizioni di flessione plantare limitata, che riducono le possibilità di "spostare" anteriormente la lesione, verso il campo visivo dell'ottica a 30°.



**Figura 4.** Il campo visivo dell'ottica a 70° permette la visualizzazione delle lesioni più posteriori, senza la necessità di spingere l'artroscopio profondamente nello spazio articolare; in questo senso condizioni di ridotta flessione plantare e/o rigidità articolare, hanno effetti limitati sull'accessibilità artroscopica della lesione.



## RIUNIONE SUPERSPECIALISTICA SIGASCOT IN COLLABORAZIONE CON SIA



**Sabato 26 Ottobre 2013**

**SALA GRECALE - ore 08.30 - 17.30**

### 8.30 INTRODUZIONE ALLA GIORNATA

P. Advranti (Parma), C. Mazzola (Genova), G. C. Coari (Forte dei Marmi)

### 08.45 – I SESSIONE

10.15 LCA E PERIFERIA

Chairmen: M. Denti (Milano), L. Pederzini (Modena)

8.45 Lesione LCA in acuto con associazione plastica esterna  
A. Ferretti (Roma)

9.00 Lesione LCA cronica con trattamento comparto esterno  
S. Zaffagnini (Bologna)

9.15 Lesione LCA in acuto trattamento comparto mediale  
P. P. Mariani (Roma)

9.30 Lesione LCA cronica trattamento del comparto mediale  
C. Zorzi (Negrar, VR)

09.45 – Tavola rotonda: G. C. Coari (Forte dei Marmi), P. Volpi (Milano)  
10.30 F. Giron (Firenze), M. Berruto (Milano), V. Madonna (Negrar, VR)  
G.L. Canata (Torino), E. Adriani (Roma)

### 10.30 – II SESSIONE CARTILAGINE: TRATTAMENTO LESIONI CONDRIALI OGGI

12.00 CELLULE, SCAFFOLDS O CELLULE E SCAFFOLDS  
Chairman: V. Condello (Negrar, VR), A. F. Manunta (Sassari), M. Ronga (Varese)

10.30 PRP: Soluzione credibile?

Ginocchio – G. Filardo (Bologna)  
Altri Distretti – G. Di Vico (Caserta)

11.00 Staminali: nuova frontiera?  
E. Kon (Bologna)

11.15 Trattamenti cellulari alternativi: quale ruolo per il tessuto adiposo?  
A.G. Marmotti (Torino), L. De Girolamo (Milano), G. Peretti (Milano)  
11.30 Scaffolds osteocondrali: certezze, incertezze, speranze e delusioni  
Il Ginocchio – M. Delcogliano (Parma)  
La Caviglia – F. Vannini (Bologna)

12.00 Discussione

### 12.30 – III SESSIONE: DRG LA SOSTENIBILITÀ ECONOMICA DELLA CHIRURGIA ARTROSCOPICA

13.30 Introduzione Raul Zini (Cotignola)

12.40 DRG e rimborsi  
F. Allegra (Roma), M. Conca (Milano)

13.00 Il punto di vista delle Istituzioni  
13.15 Discussione  
13.30 ASSEMBLEA GENERALE DEI SOCI

### 14.30 – IV SESSIONE

15.45 Chairmen: F. Randelli (Milano) - R. Zini (Cotignola)

14.30 Trattamento artroscopico del conflitto: luci ed ombre  
F. Randelli (Milano)

14.45 Relazioni con mini *re-live*:  
Trattamento artroscopico del FAI:  
tecnica con capsulotomia e parte centrale iniziale

F. Della Rocca (Milano)

15.00 Trattamento artroscopico del FAI:  
tecnica all'inside capsulare e parte periferica iniziale  
L. Pierannunzi (Milano)

15.15 Trattamento artroscopico del FAI:  
tecnica out-in  
N. Santori (Roma)

15.30 Autologous Matrix-Induced Chondrogenesis in hip arthroscopy  
A. Fontana (Roma)

15.45 Discussione

### 16.00 – V SESSIONE CAVIGLIA

17.00 Chairmen: G. Paribelli (Ravenna), G. Cerulli (Arezzo)

16.00 Le lesioni osteocondrali di caviglia: algoritmo terapeutico  
R. Buda (Bologna)

16.15 Instabilità cronica di caviglia: ruolo dell'artroscopia  
A. Ventura (Milano)

16.30 Le lesioni acute della sindesmosi tibioperoneale distale: diagnosi e trattamento  
U. G. Longo (Roma)

16.45 Endoscopia del retro piede: indicazioni "evidence based" e nuove Prospettive  
P. Spennacchio (Milano)

17.00 Discussione

[http://www.sigascot.com/site/wp-content/uploads/pdf/2013\\_eventi\\_ufficiali/2013\\_superspecialistica\\_iscrizione.pdf](http://www.sigascot.com/site/wp-content/uploads/pdf/2013_eventi_ufficiali/2013_superspecialistica_iscrizione.pdf)

**98° CONGRESSO S.I.O.T. 2013  
CENTRO CONGRESSI MAGAZZINI DEL COTONE  
Area Porto Antico – 16128 Genova**

Società Italiana di Chirurgia  
del Ginocchio, Artroscopia,  
Sport, Cartilagine e  
Tecnologie Ortopediche



## PROGRAMMAZIONE SIGASCOT

2014

### CONVEGNO SPALLA MILANO EDIZIONE 2014

*IRCCS HUMANITAS*

*ROZZANO 10-12 FEBBRAIO 2014*

Congress Chairmen: Alessandro Castagna, Pietro Randelli, Paolo Avanzi

### MANAGEMENT DELLE LESIONI MUSCOLARI E TENDINEE DELL'ARTO INFERIORE: RECUPERO E RITORNO ALL'ATTIVITÀ SPORTIVA ED AGONISTICA

*CENTRO CONGRESSI REGIONE PIEMONTE*

*TORINO 24 MAGGIO 2014*

Comitato Sport e Riabilitazione

Congress Chairman: Gian Luigi Canata, Stefano Respizzi

### CADAVERLAB ADVANCED SIGASCOT COURSES: SHOULDER ARTHROSCOPY-KNEE ARTHROSCOPY- KNEE SURGERY

*NICOLA'S FOUNDATION,*

*AREZZO 25-28 GIUGNO 2014*

Congress Chairmen:

Paolo Avanzi, Corrado Bait, Vincenzo Madonna, Claudio Mazzola

### 2° MENISCUS PATHOLOGY: REMOVE, REPAIR, REPLACE

*CAMPUS AQUAE*

*PAVIA 4 LUGLIO 2014*

Congress Chairman: Giacomo Zanon  
Onorary Chairman: Francesco Benazzo

### 5° NATIONAL CONGRESS

*AUDITORIUM PAGANINI*

*PARMA 24-26 SETTEMBRE 2014*

Congress Chairman: Paolo Adravanti  
Scientific Program Chairmen: Andrea Baldini, Giuseppe Milano

# Artroprotesi di ginocchio ad inserto mobile: menischi mobili *versus* piattaforma rotante *versus* piattaforma AP-glide

Giuseppe Solarino\*, Biagio Moretti

Clinica Ortopedica e Traumatologica, Università degli Studi di Bari  
\*Componente Comitato Tecnologie SIGASCOT

I fenomeni di usura del polietilene, le conseguenti produzioni di detriti, la reazione tissutale, l'osteolisi, sono le cause principali del fallimento di un impianto protesico. L'artroprotesi di ginocchio (PTG) deve garantire nello stesso tempo mobilità e stabilità nel rispetto della cinematica articolare evitando picchi di concentrazione degli stress sul polietilene e la trasmissione di forze di costrizione sulla componente tibiale. Gli impianti *flat on flat* permettono ampia mobilità ma determinano concentrazione degli stress, quelli ad alta congruenza trasmettono gli stress da movimento multidirezionale propri del ginocchio sulla componente tibiale. L'artroprotesi ad inserto mobile mantenendo la congruità delle superfici non a discapito della mobilità, dovrebbe rappresentare il giusto compromesso per minimizzare i fenomeni di usura del polietilene (Fig. 1).

È stato pertanto condotto uno studio retrospettivo su 60 pazienti (53 donne e 7 uomini), con un'età media di 68.5 anni (min 48 anni, max 82 anni), sottoposti ad intervento di artroprotesi di ginocchio ad inserto mobile LCS (*Low Contact Stress, DePuy Johnson & Johnson, Warsaw, IN*) con diagnosi di osteoartrite in 57 casi e artrite reumatoide in 3 casi. Non avendo operato nessun paziente bilateralmente, sono stati presi in considerazione 60 impianti: 33 non cementati, 3 cementati, 24 ibridi (con cementazione della sola componente tibiale) e divisi in tre gruppi costituiti da: 20 PTG a menischi mobili (in cui gli inserti scorrono su appositi simmetrici binari sugli emipiatti della componente tibiale), 20 PTG a

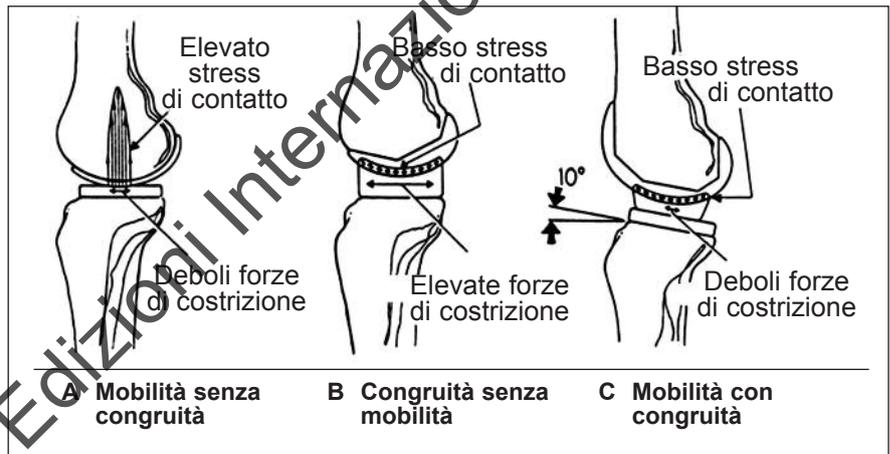


Figura 1. Distribuzione degli stress all'interfaccia con il polietilene nella protesi a piatto mobile.

piattaforma rotante (con possibilità di movimento dell'inserto solo rotatoria, e nessuna libertà sui piani sagittale e frontale), 20 PTG a piattaforma mobile AP-glide (che permette la mobilità dell'inserto sull'asse di rotazione e sul piano sagittale antero-posteriore, controllata da un "braccetto").

In tutti i 60 casi si trattava di primo impianto, non essendoci né revisioni di protesi mono o tricompartmentali, né conversioni di osteotomie direzionali tibiali o femorali.

Il 1° gruppo comprendeva 16 donne e 4 uomini, età media 64 aa, operati con sistema a menischi mobili a seguito di diagnosi di osteoartrite in 18 casi e di artrite reumatoide in 2, con *score* medio preoperatorio di 55 secondo il *Knee Society Clinical Score*. In tutti i casi non sono state cementate né la componente femorale, né quella tibiale.

Il 2° gruppo consisteva di 18 donne e 2 uomini, età media 73 aa, operati con sistema a piattaforma rotante a seguito di diagnosi di osteoartrite in 19 casi e di artrite reumatoide in 1 caso, con *score* medio preoperatorio di 53 secondo il *Knee Society Clinical Score*. In 9 casi entrambe le componenti erano non cementate, in 10 si è cementata solo la componente tibiale, in 1 caso entrambe.

Il 3° gruppo consisteva di 19 donne e 1 uomo, età media 69 aa, tutti affetti da osteoartrite ed operati con sistema a piattaforma AP-glide con *score* medio preoperatorio di 54.5 secondo il *Knee Society Clinical Score*. In 4 casi non era stata cementata nessuna delle componenti, in 14 solo quella tibiale, in 2 casi entrambe. Nelle 40 ginocchia dei gruppi 1° e 3° è stato sempre preservato il legamento crociato posteriore che è invece stato sacrificato nei 20 casi del 2° gruppo; la

rotula non è mai stata protesizzata. In tutti i 60 casi l'intervento è stato eseguito in ischemia rilasciando il *tourniquet* pneumatico dopo la sutura della cute ed il bendaggio elasto-compressivo.

L'unico drenaggio articolare è stato sempre rimosso in seconda giornata post-operatoria, quando è stato iniziato il movimento attivo ed assistito; il carico con girello deambulatorio o doppio appoggio antibrachiale è stato concesso dalla terza giornata. La profilassi anti-tromboembolica è stata eseguita con EBPM a partire dalla sera precedente l'intervento chirurgico, ogni 24 ore per 30 giorni in media. Tutti i pazienti hanno poi seguito lo stesso protocollo riabilitativo.

La valutazione clinica e radiologica al *follow-up* finale non hanno mostrato alcun impianto revisionato per cause meccaniche o per infezione e nessun segno di *impending failure*.

Nel 1° gruppo si è passati ad uno *score* medio di 86.2 con ROM medio di 0-100°, nel 2° gruppo si è passati ad uno *score* medio di 85.5 con ROM medio di 0-97° (Fig. 2), nel 3° gruppo si è passati ad uno *score* medio di 88.5 con ROM medio di 0-106°. Abbiamo avuto tre casi di tromboflebite, due casi di deiscenza del terzo distale della ferita chirurgica, nessun caso di lussazione dell'inserto.

Per l'analisi statistica è stato utilizzato il *software* SPSS 11.0 (SPSS Inc., Chicago, IL) che ha permesso di comparare i tre gruppi, a coppie d'indagine, attraverso il

test *t* di Student. Con riferimento alla sopravvivenza degli impianti ed all'articolari raggiunta dalle ginocchia protesizzate, con un intervallo di confidenza del 95% ( $P < 0.05$ ), i risultati non hanno mostrato differenze statisticamente significative.

Permettendo congruità e mobilità, il sistema ad inserto mobile può ridurre lo stress di contatto sulla superficie in polietilene (superando il problema delle protesi *flat on flat*) ed al tempo stesso eliminare le forze di costrizione (problema delle protesi a superfici conformi). Studi sperimentali sul sistema protesico con piattaforma rotante utilizzato nella nostra serie, dimostrano rotazioni dell'inserto in polietilene di circa 6 gradi, seguendo sull'asse i movimenti dei condili della componente femorale; ciò permette il mantenimento di ampio contatto di superficie, come richiesta da un punto di vista pratico-clinico. Il concorde movimento di condili femorali ed inserto sul piano sagittale in antero-posteriore e quindi la riproposizione del *roll-back*, è purtroppo ancora controverso.

Alcuni studi hanno evidenziato un consumo volumetrico di polietilene significativamente più basso in una protesi di ginocchio a piattaforma rotante rispetto alla controparte ad inserto fisso quando soggette ad elevate sollecitazioni, perché l'inserto mobile "virerebbe" verso movimenti maggiormente unidirezionali, portando ad una diminuzione delle forze tangenziali sulle molecole orientate del polietilene. Altri Autori, per mezzo di sensori di pressione, hanno registrato picchi di stress di contatto decisamente più alti (21 MPa) su inserti fissi rispetto a quelli registrati (7.7-5.3 MPa) su inserti mobili, siano essi ben posizionati, intra- o extraruotati. Ciò suggerisce la capacità dell'inserto mobile di "autoallinearsi" alla componente femorale, rendendo massimo il contatto d'area e quindi riducendo al minimo lo stress di contatto. I dati sperimentali vengono confermati da risultati cli-

nici molto soddisfacenti. Buechel e Pappas confrontano i risultati di menischi mobili e piattaforma rotante, con componenti non cementate, riportando una sopravvivenza, rispettivamente, del 97.9% e del 98.1% a 6 anni dall'intervento; lo stesso gruppo di lavoro, con *follow-up* minimo di 10 anni e massimo di 22, riporta sopravvivenza di impianti non cementati a menischi mobili dell'83% a 16 anni ed a piattaforma rotante del 98.3% a 10 e 18 anni.

Questi risultati clinici dimostrerebbero la validità del sistema ad inserto mobile e dovrebbero far superare le perplessità legate ad un ipotetico maggior consumo legato a due superfici di scorrimento; micromovimenti fino a 25 micron con carichi ciclici assiali e di almeno 100 micron quando siano applicate forze sui piani frontale e/o sagittale sono stati dimostrati tra polietilene e piatti tibiali anche in sistemi modulari ad inserto fisso; ciò potrebbe addirittura creare una indesiderata seconda interfaccia dove il consumo dell'inserto potrebbe aver luogo. Nella realtà clinica invero, pur se anche convinti sostenitori dell'inserto fisso riconoscono l'inserto mobile come possibile soluzione teorica ai problemi di consumo del polietilene, gli inserti mobili non hanno dimostrato alcun evidente vantaggio rispetto ai piatti fissi, fossero anche in polietilene direttamente cementato alla tibia. Il consumo al di sotto del piatto mobile, pur con le dovute peculiarità di ogni sistema, appare avere un valore lineare stimabile in 0.026 mm per anno, il che lo renderebbe pressoché irrilevante ai fini della funzione e della sopravvivenza della PTG.

In conclusione, sulla base della nostra sia pur selezionata casistica, riteniamo che le protesi di ginocchio a piattaforma mobile rispondono alle necessità di utilizzare un impianto che rispetti la cinematica articolare aumentando la congruità non a discapito della libertà rotazionale, quindi, alto contatto ma basso stress.

Prerequisito fondamentale, ai fini della riproposizione della fisiologia articolare peculiare del ginocchio protesizzato e del raggiungimento del risultato clinico, appare il ripristino di un ottimale bilanciamento legamentoso intraoperatorio.

La bibliografia è a disposizione presso l'Editore.

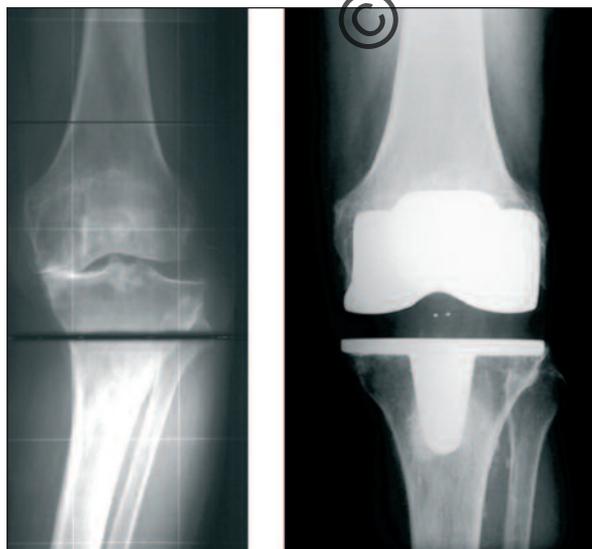


Figura 2. Quadro radiografico pre e post-operatorio con protesi a piatto mobile.

# Percorso teorico-pratico di formazione sulla patologia femoro-rotulea

Seconda Tappa: Cadaver - Lab

Il 17 e 18 maggio si è svolta ad Arezzo, presso i laboratori della *Nicola's Foundation I*, la seconda tappa del "percorso di Formazione sulla Patologia Rotulea: dall'instabilità alla Protesi", organizzato da Massimo Berruto e Claudio Mazzola e patrocinato dalla SIGASCOT, che ha previsto un giorno e mezzo di perfezionamento su cadavere di tutte le tecniche più comunemente utilizzate nel trattamento dell'instabilità e dell'artrosi femoro-rotulea.

I 16 discenti, selezionati fra gli oltre 200 partecipanti al Corso teorico-pratico svoltosi a Milano lo scorso dicembre, attraverso una graduatoria stilata in base al punteggio ottenuto rispondendo ad un apposito questionario, hanno potuto per un'intera giornata lavorare su 8 postazioni con un docente dedicato appartenente alla *Faculty* permanente dedicata alla formazione sul trattamento della patologia femoro-rotulea.

Dai riallineamenti distali, alle varie tecniche di ricostruzione del MPFL, alle procedure meno utilizzate quali l'antemedializzazione della TTA secondo Fulkersson, la ricostruzione del MPFL, la faccettomia laterale fino alla prote-

sizzazione isolata della femoro-rotulea, tutte le tecniche sono state eseguite in diretta dai docenti e successivamente riprodotte dai discenti.

Un'utilissima palestra per approfondire una chirurgia di nicchia, poco praticata per l'esiguità dei numeri, ma molto affascinante e delicata, che richiede soprattutto estrema accuratezza e precisione nell'esecuzione dei diversi passaggi.

Il tutto preceduto, nel tardo pomeriggio del venerdì, da una parte teorica molto approfondita, tenuta dal Prof. Cerulli e dalla sua scuola, che ha riguardato sia la presentazione degli studi biomeccanici più recenti sulla femoro-rotulea e sulle tecniche di ricostruzione del MPFL, sia la discussione con la *Faculty* di casi clinici presentati dai discenti.

Alla fine del Corso i 16 partecipanti sono stati insigniti dell'attestato di completamento con successo del Percorso di Formazione sulla Patologia Femoro-Rotulea.

Sempre grazie alla disponibilità di Depuy Johnson & Johnson, sponsor di tutta l'iniziativa, e al patrocinio scientifico di SIGASCOT, e con la Direzione Scientifica di Massimo Berruto e Claudio Maz-

**PERCORSO DI FORMAZIONE  
SULLA PATOLOGIA FEMORO-ROTULEA**  
step 2: corso pratico su cadavere

SIGASCOT

Presidente onorario:  
**Giuliano Cerulli**

Presidenti:  
**Massimo Berruto  
Claudio Mazzola**



**Arezzo**  
17-18 maggio 2013

**17 Maggio**

17.30-18.00: Arrivo  
18.00-19.30: Sessione teorica  
20.00: Cena

**18 Maggio**

8.30-11.30: Sessione pratica sulla cura dell'instabilità  
11.30-12.00: Break  
12.00-16.00: Sessione pratica sulla chirurgia protesica

  
**DePuy Synthes**  
JOINT RECONSTRUCTION

zola, la formazione sulla patologia femoro-rotulea continuerà anche nel 2014 con un nuovo Corso Teorico-Pratico che si svolgerà a Genova l'8 febbraio e un successivo Cadaver-Lab a cui potranno accedere i più meritevoli.

Tutte le notizie su questa iniziativa saranno disponibili non solo sul sito ufficiale della SIGASCOT ma anche iscrivendosi all'indirizzo: [twitter@PercorsoRotula](https://twitter.com/PercorsoRotula).



# 1° Corso base sul trattamento delle lesioni meniscali Bologna 1 luglio 2013

Giuseppe Filardo

III Clinica di Chirurgia Ortopedica e Traumatologia, Università di Bologna, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna

Il "1° Corso base sul trattamento meniscale - *Meniscus Pathology: Remove, Repair, Replace*" si è tenuto il 1° luglio 2013 a Bologna presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli. Questo primo incontro, parte di un percorso formativo sulla patologia meniscale che prevede un totale di 3 appuntamenti organizzati da SIGASCOT e patrocinati da SIOT, si è focalizzato su indicazioni e risultati della rimozione del tessuto meniscale. Il Comitato Scientifico, presieduto dal Prof. Maurilio Marcacci, dal Prof. Stefano Zaffagnini, e dalla Dr.ssa Elizaveta Kon, ha scelto come *location* per questo primo corso base la prestigiosa Aula Vasari, che ha ospitato un nutrito numero di partecipanti.

Dopo l'apertura del corso con i saluti del direttore sanitario Dr. Stefano Liverani, la prima sessione si è focalizzata sulla descrizione dell'anatomia meniscale, in forme di base impregiate, da immagini fornite dal noto anatomopatologo spagnolo Pau Golano.

Una dettagliata descrizione delle peculiarità anatomiche non ha solo una valenza accademica, ma ha risvolti di fondamentale utilità nella comprensione e nella gestione delle patologie meniscali. Lo stesso concetto è stato ribadito dal Dr. Longo nella seconda relazione, che ha descritto la biomeccanica meniscale sottolineando come anatomia e funzione siano estremamente legate, e come la comprensione del ruolo biomeccanico dei menischi abbia determinato nel tempo un cambiamento ed un miglioramento dell'approccio chirurgico per il trattamento delle frequenti lesioni meniscali.

La prima sessione si è quindi conclusa con un inquadramento eziopatogenetico



ed una descrizione dettagliata della classificazione di queste lesioni presentata dal Dr. Bonanzinga.

La seconda sessione è cominciata con un *excursus* radiologico, presentato dal Dr. Busacca, che ha documentato i progressi nelle tecniche di *imaging* per lo studio dei menischi fino alle più moderne tecnologie, fornendo linee guida e indicazioni per una corretta diagnosi, completate da numerosi quadri esemplificativi per comprendere al meglio come interpretare gli esami radiografici e guidare la scelta terapeutica. Le indicazioni al trattamento sono poi state prese in esame in dettaglio dal Dr. Marcheggiani Muccioli, che ha descritto e analizzato i vari fattori prognostici da



tenere sempre in considerazione per limitare le complicanze e migliorare l'outcome clinico, ed ha riportato le più recenti linee guida internazionali. L'ultima relazione della mattinata, tenuta dalla Prof.ssa Benedetti, ha descritto i possibili trattamenti conservativi, analizzando l'evidenza scientifica a sostegno delle varie terapie fisiche e discutendo indicazioni e tempistiche da riservare all'approccio terapeutico conservativo. Nel pomeriggio la III sessione ha assunto un taglio più pratico: la *relive surgery* ha

visto esperti del settore commentare dei video di tecnica chirurgica, spiegandone le basi fino a *tips and tricks* derivati dalla personale esperienza. In particolare, le lesioni radiali sono state presentate dal Prof. Zaffagnini, quelle verticali dal Dr. Zanon, le lesioni a flap dal Dr. Rossi, mentre il Dr. Madonna si è focalizzato sul trattamento delle lesioni a manico di secchio. Il percorso di questa prima giornata di studio della patologia meniscale, partito da anatomia e biomeccanica dei menischi,

passando per la diagnosi e la classificazione delle lesioni, fino ad arrivare alle indicazioni terapeutiche ed alle varie possibilità di trattamento, sia conservativo che chirurgico, ha avuto come naturale conclusione la IV sessione, nella quale il Dr. Giron ha presentato i risultati clinici post-meniscectomia. La relazione ha descritto sia l'analisi della letteratura sull'argomento che la presentazione della personale casistica, fornendo importanti spunti di discussione sia dal punto di vista dell'importanza dell'indicazione chirurgica che dei fattori prognostici da considerare, nonché

sull'importanza dell'educare il paziente e del fornirgli le giuste aspettative in termini di risultati e di possibili complicanze.

Infine, la giornata si è conclusa con la presentazione del trattamento post-operatorio, affidato alla Dr.ssa D'Apote ed al Dr. Tsapralis per le lesioni del menisco interno ed esterno, rispettivamente.

Dopo un intervento chirurgico di pochi minuti, la successiva fase riabilitativa prevede una gestione del paziente per settimane, nelle quali un corretto approccio riabilitativo può risultare fondamentale per un pronto recupero ed un pieno ritorno all'attività fisica, e le ultime due relazioni del corso hanno fornito ampie indicazioni per ottimizzare i risultati del trattamento chirurgico di rimozione meniscale.

Questo appuntamento ha visto la partecipazione di un pubblico numeroso ed eterogeneo, con chirurghi, radiologi e fisioterapisti, dai giovani specializzandi ai medici più esperti, che hanno animato una discussione vivace e partecipata delle varie relazioni.

La giornata si è chiusa con i saluti del Prof. Zaffagnini, che ha rinnovato l'invito per il 2° corso sulla patologia meniscale focalizzato sulla riparazione del menisco, che si terrà al Campus Aquae di Pavia il 4 luglio 2014.

©



**INFORMIAMO I SOCI CHE LA NUOVA RIVISTA SCIENTIFICA**

**Joints**

È ORA ON LINE E DAL LINK  
**[HTTP://WWW.JOINTSJOURNAL.EU/](http://www.jointsjournal.eu/)**  
È POSSIBILE SCARICARE GRATUITAMENTE I LAVORI SCIENTIFICI OPPURE INVIARLI CON PROCEDURA ELETTRONICA!

È stato richiesto il Patrocinio SIOT

# CHIRURGIA SPALLA MILANO

**3° edizione**

Centro Congressi Humanitas IRCCS - Rozzano (Milano)

**10-12 Febbraio 2014**

[www.spallamilano.it](http://www.spallamilano.it)
**10-11 Febbraio 2014**

Sessioni per Chirurghi Ortopedici

La cuffia dei rotatori dalla A alla Z

Traumatologia ed esiti delle fratture nella spalla

LIVE SURGERY MEETING

**12 Febbraio 2014**

Sessioni per Fisioterapisti

Saranno richiesti i crediti ECM



Società Italiana di Chirurgia  
 del Ginocchio, Artroscopia,  
 Sport, Cartilagine e  
 Tecnologie Ortopediche

**Presidenti:** Alessandro Castagna, Pietro Randelli, Paolo Avanzi

**Presidenti Onorari:** Mario Randelli, Paolo Cabitzza

in collaborazione con



Segreteria Organizzativa



OIC srl  
 Viale G. Matteotti, 7  
 50121 Firenze  
 Tel. 055 50351  
 Fax 055 5001912  
[infospalla2014@oic.it](mailto:infospalla2014@oic.it)



I.R.C.C.S. POLICLINICO SAN DONATO

## COMITATO DEL CONGRESSO

### Presidenti

Alessandro Castagna  
Pietro Randelli  
Paolo Avanzi  
Presidenti Onorari  
Mario Randelli  
Paolo Cabitza

### Sessioni per i Fisioterapisti - 12 Febbraio 2014

#### Presidenti

Pietro Randelli  
Alessandro Castagna  
Stefano Respizzi

### Comitato Scientifico

Pietro Randelli  
Stefano Respizzi  
Marco Conti  
Gianfranco Lisitano

### Segreteria Organizzativa OIC srl

Viale Giacomo Matteotti, 7 - 50121 Firenze  
Tel. +39 055 50351 - Fax +39 055 5001912

Informazioni generali: [infospalla2014@oic.it](mailto:infospalla2014@oic.it)

Iscrizioni e prenotazioni alberghiere: [iscrizionispalla2014@oic.it](mailto:iscrizionispalla2014@oic.it)

Mostra e sponsorizzazioni: [sponsorspalla2014@oic.it](mailto:sponsorspalla2014@oic.it)



## PROGRAMMA SCIENTIFICO PRELIMINARE

Lunedì 10 Febbraio 2014

### LA PATOLOGIA DELLA CUFFIA DEI ROTATORI DALLA A ALLA Z

8.20 Introduzione al Convegno  
A. Castagna (Milano), P. Randelli (San Donato Milanese), P. Avanzi (Negrar)  
PRIMA SESSIONE

8.30 La biologia ed i suoi riflessi sulla patologia/chirurgia della cuffia  
8.45 Il PRP, le evidenze ad oggi  
9.00 Le cellule staminali, nuove frontiere?

P. Randelli (San Donato Milanese)

9.15 Gli scaffold, perché usarli, quando usarli

P. Avanzi (Negrar)

*Live Surgery*

9.30 1) Sutura della cuffia dei rotatori con tecnica *double-row*

10.15 2) Sutura funzionale della cuffia dei rotatori in un caso di lesione massiva della cuffia

Lecture

11.00 Acromionplastica: quale verità?

11.15 Trattamento conservativo: le giuste indicazioni

11.30 Radiologia interventistica e tendinopatia calcifica

*Live Surgery*

11.45 3) Riparazione della cuffia dei rotatori con nuova tecnica trans-ossea

P. Randelli (San Donato Milanese)

12.30 4) Riparazione della cuffia dei rotatori con tecniche biologiche

P. Avanzi (Negrar)

13.15 Lunch

Lunedì 10 Febbraio 2014

### SECONDA SESSIONE

Lecture

14.30 La protesi inversa pro cuffia dei rotatori

14.45 La sutura funzionale versus la protesi inversa

15.00 Transfer tendinei nelle lesioni

massive della cuffia: pro e contro

*Live Surgery*

15.15 5) Lavaggio ecografico della tendinopatia calcifica

15.45 6) Protesi inversa in artropatia della cuffia dei rotatori con PSI

16.45 7) Protesi inversa in artropatia cuffia dei rotatori, tecnica tradizionale

18.00 Adjurn

Martedì 11 Febbraio 2014

### I TRAUMI ED I LORI ESITI NELLA SPALLA

PRIMA SESSIONE

8.30 L'instabilità dell'ancora bicipitale: nuove frontiere

8.45 L'instabilità acromion clavareo acuta

9.00 L'instabilità acromion clavareo cronica

*Live/Re-live Surgery*

9.15 1) Trattamento delle lesioni croniche dell'acromion clavareo con innesto di semitendinoso

9.45 2) Trattamento artroscopico dell'artropatia sterno-clavareo

10.15 3) Instabilità anteriore con danno osseo

Letture

11.00 Instabilità della sterno clavareo ed il suo trattamento

11.15 Lesione *bony bankart*, fratture della glenoide ed *instability arthropathy*

11.30 Fratture delle tuberosità

11.45 Trattamento delle pseudoartrosi di clavicola

*Live Surgery*

12.00 4) Artrite reumatoide o necrosi avascolare, protesi stemless

13.00 Lunch

*Martedì 11 Febbraio 2014*

Letture

14.15 Utilizzo delle protesi nelle fratture e negli esiti di frattura

14.30 Protesi inversa nel trattamento delle fratture a quattro frammenti dell'epifisi prossimale dell'omero

14.45 Complicanze delle protesi inverse

*Live Surgery*

15.00 5) Revisione con protesi inversa A. Castagna (Milano)

16.00 6) Protesi anatomica in artrosi gleno-omerale primitiva o post-traumatica

P. Randelli (San Donato Milanese)

16.45 7) La protesi inversa nella frattura acuta dell'epifisi prossimale dell'omero

*Mercoledì 12 Febbraio 2014*

Sessioni per Fisioterapisti

**DALLA CHIRURGIA DI SPALLA ALLA RIABILITAZIONE: ASPETTI PRATICI**

8.20 Introduzione al Corso

P. Randelli, A. Castagna, S. Respizzi, M. Conti, G. Lisitano

**PRIMA SESSIONE: INSTABILITÀ**

Letture: La spalla instabile

8.30 Concetti di biomeccanica e fisiopatologia correlati alla clinica, esame obiettivo e diagnostica radiologica

8.45 Il trattamento conservativo e chirurgico dell'instabilità anteriore

P. Randelli (San Donato Milanese)

9.00 Il trattamento conservativo e chirurgico dell'instabilità

multidirezionale e dell'instabilità

posteriore/complessa

A. Castagna (Milano)

Aspetti riabilitativi

9.15 *Core stability* e rieducazione gesto specifica dell'atleta

9.30 Approccio pratico del Fisiatra: come devo gestire il paziente trattato conservativamente ed il paziente dopo la chirurgia, dalla A alla Z

9.45 Approccio pratico del Fisioterapista: come devo gestire

il paziente trattato conservativamente ed il paziente dopo la chirurgia, dalla A alla Z

10.10 Discussione

10.30 Coffe break e visita agli stand espositivi

Riunione sugli Aspetti Riabilitativi

*Mercoledì 12 Febbraio 2014*

Sessioni per Fisioterapisti

**SECONDA SESSIONE: CUFFIA DEI ROTATORI**

11.00 La cuffia dei rotatori: aspetti anatomici, esame clinico e quadri radiologici e patologici

11.15 Il trattamento conservativo delle lesioni della cuffia dei rotatori: concetti teorici, pratici e di medicina fisica

11.30 Trattamento chirurgico delle lesioni della cuffia dei rotatori

A. Castagna (Milano)

11.45 Trattamento riabilitativo post-operatorio nella cuffia dei rotatori: aspetti pratici

12.00 Discussione

**TERZA SESSIONE: PATOLOGIA TRAUMATICA E DEGENERATIVA**

12.30 Trattamento conservativo e chirurgico nelle fratture della spalla

12.45 Trattamento conservativo e chirurgico nell'artrosi di spalla

P. Randelli (San Donato Milanese)

13.00 La riabilitazione

in traumatologia e patologia degenerativa della spalla

13.15 Discussione

13.30 Lunch

14.30-18.00 **SECONDA SESSIONE, HANDS-ON**

Laboratorio di fisioterapia -

S. Respizzi, M. Conti



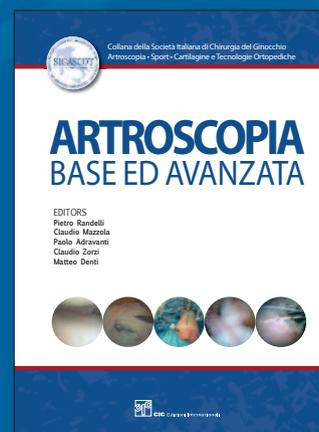
Collana della Società Italiana di Chirurgia del Ginocchio  
Artroscopia • Sport • Cartilagine e Tecnologie Ortopediche  
DISPONIBILE ANCHE SU iBOOK STORE

## ARTROSCOPIA BASE ED AVANZATA

EDITORS

Pietro Randelli, Claudio Mazzola  
Paolo Advranti, Claudio Zorzi,  
Matteo Dentì

Volume di 944 pagine  
F.to 21x29 - € 150,00



## CARTILAGINE Istruzioni per l'uso

EDITORS

Elizaveta Kon, Massimo Berruto  
Vincenzo Condello,  
Giuseppe Peretti, Mario Ronga

Volume di 256 pagine  
F.to 21x29 - € 85,00





© CIC Edizioni Internazionali

*Ricostruiamo  
il futuro*

