# SIGASCOTOBAY



CON IL PATROCINIO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI CHIRURGIA DEL GINOCCHIO ARTROSCOPIA SPORT CARTILAGINE E TECNOLOGIE ORTOPEDICHE

- 2 EDITORIALE
- REPORTS FROM Eventi ufficiali Eventi regionali
- 19 I GRANDI EVENTI INTERNAZIONALI

Focus meeting Milano Congresso Isokinetic

24 SIGASCOT IN-FORMA

Fellowship Talent SIGASCOT Masterarthroscopist Masterarthroplasty US Open

- AVVISO AI
  NAVIGANTI
  Intervista
  a Norberto Confalonieri
- 132 LA PAROLA AI COMITATI

Arto Superiore Ginocchio Scienza di base WG Femoro-rotulea

- MASTER ORTHOTEC
  Intervista a Javad Parvizi
- LE NOSTRE RUBRICHE
  Appuntamento con la storia

Brescia 13-14 settembre 2019

**BONE EDEMA IN TOUR** 

NAPOLI Hotel Excelsion

12 ottobre 2019



Torino 21 settembre 2019

Parma-28-29 novembre 2019



### Core **CURRICULUM**



**Prof. Rocco Papalia** 

In questo biennio, una delle iniziative più importanti di SIGASCOT, nel campo della formazione, sarà quella di intraprendere un percorso basato su un core curriculum di carattere super specialistico che possa essere standardizzato, verificato ed infine certificato.

Per core curriculum si intende "curriculum minimo" o "curriculum essenziale", cioè il "sapere minimo necessario" per essere certificati come 'conoscitori' della materia, rappresentando quindi un nucleo di conoscenze di una determinata disciplina o di un determinato corso di studi. Per un professionista, la certificazione professionale comporta vantaggi tangibili e benefici concreti: la certificazione è uno strumento di valutazione di terza parte, indipendente, oggettiva, obiettiva e non autoreferenziale. Il valore aggiunto della certificazione rispetto alle forme di attestazione è misurato attraverso la valutazione della conformità ad una prassi di riferimento/ norma, effettuata dall'Ente Certificatore (indipendente e imparziale), finalizzata a valutare i prerequisiti del candidato, erogare un esame finale, effettuare mantenimenti annuali e rinnovare il certificato del professionista. Questo tipo di approccio vuole quindi porsi come strumento di garanzia verso il mercato e tutti gli stakeholders coinvolti. Già alcune importanti società superspecialistiche hanno attivato questo tipo di percorso. Nel marzo del 1994, l'American Orthopaedic Society for Sports Medicine (AOSSM) ha chiesto all'American Board of Orthopaedic Surgery (ABOS) la possibilità di riconoscere, con una certificazione, quegli ortopedici che avessero dimostrato uno specifico interesse clinico e scientifico nel campo della Orthopaedic Sport Medicine. A sua volta l'ABOS, sulla base di questa proposta, nel marzo del 2003 ricevette dall'American Board of Medical Specialties l'autorizzazione a rilasciare una certificazione di sotto-specializzazione in Orthopaedic Sport Medicine.

I candidati devono aver completato una Fellowship di un anno in uno Orthopaedic Sport Medicine center accreditato ACGME, presentare una lista di procedure chirurgiche e conservative in Orthopaedic Sport Medicine e sostenere l'esame che consiste in un quiz a risposta multipla di 200 domande.

Anche in Argentina la tripla A, l'Asociación Argentina de Artroscopia, provvede ad effettuare un vero e propria certificazione come "Chirurgo Artroscopista" dopo l'accreditamento del CV (con casistica documentata), la frequenza presso un centro accreditato ed il superamento di una prova teorica e pratica.



N. I-2019

### Responsabile scientifico

Giuseppe Milano Direttore II Ortopedia e Traumatologia ASST Spedali Civili Università degli Studi di Brescia

### Coordinatore Scientifico ed Editoriale

Massimo Berruto Responsabile SSD Chirurgia Articolare Ginocchio Istituto Gaetano Pini, Milano

#### Segreteria scientifica Benedetta Bertoni

Chief Operations Officer Ludovico Baldessin

**Redazione** Barbara Moret

Grafica Imagine srl

**Impaginazione**Daniela Manunza

**Stampa:** Jona srl - Paderno Dugnano (MI) Finito di stampare nel mese di agosto 2019

La medicina è una scienza in perenne divenire. Nelle nozioni esposte in questa rivista si riflette lo "stato dell'arte", come poteva essere delineato al momento della stesura in base ai dati desumibili dalla letteratura internazionale più autorevole. È soprattutto in materia di terapia che si determinano i mutamenti più rapidi: sia per l'avvento di farmaci e di procedimenti nuovi, sia per il modificarsi, in rapporto alle esperienze maturate, degli orientamenti sulle circostanze e sulle modalità d'impiego di quelli già in uso da tempo. Gli Autori, l'Editore e quanti altri hanno avuto una qualche parte nella stesura o nella pubblicazione della rivista non possono essere ritenuti in ogni caso responsabili degli errori concettuali dipendenti dall'evolversi del pensiero clinico; e neppure di quelli materiali di stampa in cui possano essere incorsi, nonostante tutto l'impegno dedicato a evitarli. Il lettore che si appresti ad

applicare qualcuna delle nozioni terapeutiche riportate deve dunque verificarne sempre l'attualità e l'esattezza, ricorrendo a fonti competenti e controllando direttamente sul riassunto delle caratteristiche del prodotto allegato ai singoli farmaci tutte le informazioni relative alle indicazioni cliniche, alle controindicazioni, agli effetti collaterali e specialmente alla posologia.

I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale con qualsiasi mezzo, compresi i microfilm e le copie fotostatiche, sono riservati per tutti i Paesi.



Copyright © 2019 by EDRA S.p.A. EDRA S.p.A. Via G. Spadolini 7 20141 Milano PER CORE CURRICULUM SI INTENDE
"CURRICULUM MINIMO"
O "CURRICULUM ESSENZIALE",
CIOÈ IL "SAPERE MINIMO
NECESSARIO" PER ESSERE
CERTIFICATI COME
'CONOSCITORI' DELLA MATERIA

Con questa iniziativa la nostra società intende fare un passo in avanti rispetto all'attuale concetto dell'aggiornamento professionale, evolvendosi in un approccio innovativo con il passaggio dal concetto di formazione a quello di competenza.

### A CHI È RIVOLTO QUESTO PERCORSO?

Questo tipo di percorso è rivolto a tutti gli ortopedici che hanno dimostrato e continuano a dimostrare interesse nel campo della Sport Medicine e della chirurgia del ginocchio incentrando la propria attività clinica, chirurgica e scientifica in queste branche dell'ortopedia.

La certificazione è intesa per quei chirurghi che hanno acquisito delle competenze superiori a quelle degli altri ortopedici in virtù di una educazione supplementare. Proprio questa dedizione di una vita può portare il professionista alla voglia di qualificare in modo oggettivo ed inconfutabile le proprie skills. La certificazione non è un titolo di studio e non ne conferisce privilegi legali o una licenza a praticare quello specifico campo (non può essere escluso chi ne è privo) ed è riservata solo agli specialisti in Ortopedia e Traumatologia.

### **DI COSA STIAMO PARLANDO?**

Il primo tipo di certificazione su cui il Comitato Formazione ed il Comitato Artroscopia stanno lavorando è quello dell'artroscopia di ginocchio. Tale percorso verrà diviso in 5 tappe:

- assessment della preparazione di base:
- corso teorico e pratico;
- esame teorico;
- esame pratico;
- rinnovo della certificazione.

L'assesment della preparazione di base consiste in una valutazione iniziale dei candidati per saggiare il livello della preparazione teorico-pratica. La preselezione dei candidati ammessi alla certificazione si baserà quindi su tre prove: questionario teorico di ingresso, questionario tecnico su artroscopia di ginocchio e prove artroscopiche su simulatore virtuale.

Il corso teorico farà riferimento al libro di testo *Artroscopia base ed avanzata* (Ed. Sigascot) e si svolgerà con le seguenti modalità: lezioni frontali e video chirurgici da commentare.

La parte pratica della didattica verrà affrontata attraverso la già consolidata formula del WATCH, LEARN & TRY: i candidati verranno istruiti dalla Faculty sulle basi pratiche dell'artroscopia di ginocchio e sulle principali tecniche chirurgiche quindi si cimenteranno direttamente sotto la guida attenta degli istruttori.

La prova teorica affronterà 3 tipi di argomenti con quiz dedicati a risposta multipla: Parte teorica (indicazioni chirurgiche), parte tecnica (Strumentazione e set-up paziente) e parte chirurgica (Quiz su tecniche chirurgiche).

L'esame pratico, che verrà svolto su cadavere, seguirà il riuscitissimo format di MasterArthroscopist imponendo ai candidati le seguenti prove: Invention test, mistery box, pressure test (prove a tempo) su una procedura, dissezione anatomica con successiva descrizione e commento delle procedure effettuate. Saranno utilizzati i seguenti strumenti di valutazione: Checklist diagnostic arthroscopy, Subjective and Objective Evaluation Form ed Asset Global Rating Scale.

#### **UNA E PER SEMPRE?**

Sarà previsto un rinnovo ogni 5 anni e successivamente ogni 10 mediante il solo esame teorico incentrato sulle tecniche e sulle linee guida più recenti.

### **QUALE PERCORSO DA SEGUIRE?**

Il progetto di accreditamento avrà due fasi principali: la formazione e la certificazione del professionista.

La SIGASCOT si sta avvalendo della consulenza di un ente di certificazione, la System Academy, che ha come scopo la Certificazione Professionale Individuale per i professionisti del settore della sanità e che si occupa di stabilire i prerequisiti di accesso dei partecipanti e la qualificazione degli esaminatori, come riportato dagli schemi di certificazione di riferimento. La prima fase vedrà la nostra società al centro, coadiuvata da SA e dall'Ente Italiano di Formazione con lo scopo di effettuare una formazione avanzata con adozione della prassi e preparazione dei discenti per la presentazione della richiesta di certificazione della competence all'ente di certificazione.

Nella fase di certificazione, System Academy Certification andrà a creare uno schema di certificazione basato sulla nuova prassi di riferimento; una volta ottenuto l'accreditamento dello schema da parte di ACCREDIA (Ente Italiano accreditamento) sarà possibile partire con gli esami ed in caso di esito positivo il candidato sarà inserito nel registro dei professionisti certificati da parte di ACRREDIA.

Una nuova grande opportunità formativa e di crescita professionale che SIGA-SCOT ha deciso di offrire ai propri Soci e a tutti i giovani che in questi anni hanno seguito con entusiasmo le iniziative della nostra Società.





# SIGASCOST... si chiude con il trionfo di Napoli!

by Massimo Berruto

Il circuito SIGASCOST-Scuola di Osteotomia, nato dall'idea di diffondere la conoscenza sulle tecniche osteotomiche di ginocchio e iniziato a Bologna nel 2015 con il primo Corso Teorico-Pratico, si è chiuso, dopo 3 anni, il 15 dicembre a Napoli, con l'ennesimo, incredibile e quasi imprevisto successo. Organizzato dal Prof. Donato Rosa e dal Dr. Bruno Violante nella suggestiva cornice del Centro Congressi Federico II, l'appuntamento partenopeo ha fatto il pienone, con più di 250 partecipanti che hanno gremito l'aula in ogni ordine di posti. Il format dell'evento ormai collaudato prevedeva relazioni e relive surgery, con il coinvolgimento di tutti gli opinion leader italiani e di qualche grande chirurgo straniero, come Roland Becker, che hanno illustrato tutti i tipi di tecniche osteotomiche sul ginocchio.

L'occasione per i presenti di vedere all'opera grandi esperti del settore, di ascoltare i loro suggerimenti, di carpire i loro trucchi, di ascoltare i pro e i contro di ciascuna tecnica, uscendo dalla giornata con un completo aggiornamento su una chirurgia che, dopo anni di oscuramento e di "abbandono", sta ritrovando sempre di più una propria dignità ed un proprio spazio.

In 3 anni nei 3 eventi di Bologna, Pavia e Napoli, intervallati da due cadaver-lab, più di mille ortopedici, giovani e più esperti, hanno partecipato al circuito SIGASCOST, dimostrando quanto sia stata azzeccata la scelta formativa e scientifica della nostra Società. Come per i precedenti circuiti formativi sul menisco e sulla femoro-rotulea, anche questa volta SIGASCOT ha saputo cogliere nel segno proponendo agli ortopedici italiani un topic che andava conosciuto e approfondito, e investendo in questo progetto le proprie migliori risorse.

Complimenti a Donato Rosa e Bruno Violante per la splendida riuscita dell'evento Napoletano.

Il circuito di formazione sulle osteotomie non si ferma qui. Nel 2019-2020, dopo aver imparato, si scende in campo per dimostrare le proprie capacità. È pronto infatti il circuito di MASTERO-STEOTOMIST, il primo talent mondiale sulle osteotomie. Due sfide nel 2019: una sulle osteotomie biplanari e una su quelle monoplanari e poi la finale nel 2020 fra i migliori delle 2 categorie.

SIGASCOT grazie all'entusiasmo e alla carica dei suoi Comitati non si ferma mai



Prof. Donato Rosa organizzatore dell'evento



Il Prof. Giancarlo Puddu durante la sua lezione magistrale



In prima fila il Prof. Puddu, Gigi Pederzini e Antonio Delcogliano



Il Prof. Alfredo Schiavone Panni

### L'OCCASIONE PER I PRESENTI DI **VEDERE ALL'OPERA GRANDI ESPERTI** DEL SETTORE, DI ASCOLTARE I LORO SUGGERIMENTI, DI CARPIRE I LORO TRUCCHI, DI ASCOLTARE I PRO E I **CONTRO DI CIASCUNA TECNICA**



Corrado Bait



I Prof. Pietro Randelli e Maurilio Marcacci



Roberto D'Anchise durante la sua moderazione





Luigi Pederzini, brillante moderatore di una sessione



Vincenzo Madonna e Giuseppe Solarino



La splendida aula del Centro Congressi Federico II gremita durante l'intero svolgimento dei lavori



# **DEJOUR & FRIENDS**Un grande successo a Verona

by Massimo Berruto

IL NUOVO FORMAT SIGASCOT RACCOGLIE CONSENSI ED ENTUSIASMO. L'INCONTRO FRA UNO DEI MAESTRI MONDIALI DELLA CHIRURGIA DEL GINOCCHIO E I TANTI SUOI ALLIEVI E AMICI ESTIMATORI È UN SUCCESSO

Nato da una geniale intuizione di Michele Malavolta, Vicepresidente del Comitato Ginocchio, sostenuto con convinzione da Arthrex, "Dejour and friends", svoltosi nella sede ICLO di Verona, ha ottenuto un successo che è andato oltre ogni più rosea aspettativa. Più di 80 partecipanti hanno potuto assistere a una due giorni ad altissimo contenuto scientifico che ha visto il Prof. David Dejour, Presidente ESSKA, unico e

assoluto protagonista. Supportato dalla presenza dei sui amici italiani più cari (Michele Malavolta, Francesco Saccia, Stefano Zaffagnini, Claudio Mazzola, Massimo Berruto) e coadiuvato durante le live-surgery su cadavere dai giovani fellow italiani che hanno avuto l'onore di frequentare la sua Scuola a Lione (Paolo Ferrua, Stefano Mezzari, Stefano Pasqualotto), David si è sottoposto con grande disponibilità ad un vero e proprio tour de force.

Cinque relazioni nel pomeriggio di venerdì sul proprio approccio al trattamento delle lesioni legamentose isolate e associate del LCA, seguite da una live-surgery in cui Dejour ha illustrato la sua tecnica out-in di ricostruzione del LCA con BPTB e la ricostruzione extra-articolare secondo Lemaire.

Moderato dal Presidente SIGASCOT Prof. Giuseppe Milano, il pomeriggio è stato particolarmente ricco e stimolante grazie alla formula molto coinvolgente ideata da Michele Malavolta. Dibattito libero fra Relatore e Audience con possibilità di interrompere le relazioni in ogni momento con domande e richieste di chiarimenti. Nessun timore reverenziale da parte dei partecipanti e assoluta disponibilità nelle risposte da parte del Prof. Dejour. Il clima amichevole e colloquiale ha favorito una assoluta sincerità nel rispondere alle domande togliendo quel velo di ufficialità tipico dei Congressi tradizionali.

La mattina successiva stessa formula ma con focus sull'instabilità femoro-rotulea, il cavallo di battaglia della scuola lionese. Moderata dal Prof. Stefano Zaffagnini, anche questa sessione è stata molto intensa e coinvolgente. Tutti i presenti, dai più ai meno esperti, hanno potuto imparare comunque qualcosa su una delle patologie più complesse di tutta la chirurgia del ginocchio, affrontata con la consueta lucidità e sistematicità dal rappresentante oggi più in vista e auto-





Foto di gruppo

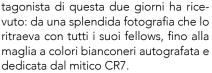


David Dejour con Michele Malavolta organizzatore e animatore dell'evento

revole di quella che fu la Scuola di Henry Dejour.

Nella live-surgery successiva David ha illustrato con dovizia di particolari tutte le tecniche da lui utilizzate nel trattare le instabilità rotulee, dalla distalizzazione e medializzazione della TTA, al lateral release, alla ricostruzione del MPFL fino alla trocleoplastica. Non ha lesinato suggerimenti e ha anche rivelato alcuni dei trucchi da lui utilizzati per eseguire nel modo più corretto ed efficace questi interventi così delicati e complessi.

A dare a queste due giornate quel sapore di grande amicizia, di intesa e costruttiva complicità che le hanno rese assolutamente particolari, non sono mancati momenti di piacevole convivialità (un aperitivo in piazza delle Erbe il venerdì sera, seguito da una cena in una tipica osteria veronese, presenti David e tutti i suoi amici italiani) e i tanti omaggi che il pro-



Il successo scientifico di questa due giorni, il clima chi si è instaurato fra il Prof. Dejour e tutti i partecipanti dimostra quanto le idee, se costruttive e innovative, siano linfa vitale per la crescita di una Società scientifica. Anche in questo caso SIGASCOT, sposando e sostenendo l'intuizione di Michele Malavolta, uno dei suoi membri più attivi e creativi, ha fatto centro, iniziando il 2019 col piede giusto.



Stefano Zaffagnini





David Dejour ospite e assoluto protagonista in due diversi momenti



Claudio Mazzola, Stefano Zaffagnini, David Dejour e Massimo Berruto





Michele Malavolta durante uno dei tanti dibattiti fra David e l'uditorio



Francesco Saccia, uno dei tanti amici di David presenti



Il Maestro David Dejour



Dopo aver ricevuto la maglia autografata di CR7 il "fiuuuu" nasce spontaneo



L'Aula dell'ICLO di Verona piena durante tutta la durata dei lavori



Un momento di piacevole convivialità

### **SIGASCOT INCONTRA AISOT A PAVIA**

# Stimolante confronto sulle lesioni legamentose complesse di ginocchio

by Eugenio lannelli

IN OGNI SESSIONE LA RELAZIONE
INTRODUTTIVA È STATA AFFIDATA
AD UNO SPECIALIZZANDO,
MENTRE GLI APPROFONDIMENTI
SUCCESSIVI A CHIRURGHI
DI COMPROVATA ESPERIENZA
E PRESTIGIO INTERNAZIONALE

Sabato 9 marzo 2019 presso il polo didattico DEA del Policlinico San Matteo di Pavia, si è svolto il I meeting congiunto tra **SIGASCOT** (Società Italiana Ginocchio Artroscopia Sport Cartilagine e Tecnologie) ed **AISOT** (Associazione Italiana Specializzandi in Ortopedia e Traumatologia).

Obiettivo del convegno, organizzato dai Dottori Eugenio Jannelli (Pavia), Leonardo Puddu (Sassari) e Francesco Mattia Uboldi (Sassari), supervisionati dai Dottori Giacomo Zanon (Presidente comitato Sport SIGASCOT) e Massimo Berruto (I Vicepresidente SIGASCOT), è stato quello di far comprendere a più di 120 specializzandi presenti un argomento complesso come le lesioni periferiche di ginocchio.

Il format congressuale ha previsto una prima parte teorico-pratica seguita nel pomeriggio dalla discussione interattiva di casi clinici mirata a valutare il reale apprendimento delle relazioni da parte dei discenti.

In ogni sessione la relazione introduttiva è stata affidata ad uno specializzando, mentre gli approfondimenti successivi a chirurghi di comprovata esperienza e prestigio internazionale.

Dopo l'apertura dei lavori da parte dei Presidenti onorari (Prof. Francesco Benazzo e Prof. Andrea Manunta), del Presidente SIGASCOT (Prof. Giuseppe Milano) e del presidente della Fonda-



I dottori Uboldi e Iannelli, organizzatori del Convegno



Vincenzo Madonna e Giacomo Zanon durante i lavori



L'aula del DEA del Policlinico San Matteo di Pavia sempre piena durante tutta la durata dei lavori



zione Mario Boni (Prof. Ugo Pazzaglia) che patrocinava l'evento, i lavori sono cominciati con una prima sessione introduttiva all'argomento.

Le successive due sessioni sono state dedicate alle instabilità mediali e laterali, con particolare attenzione alle indicazioni al trattamento, al timing ed alle tecniche chirurgiche da utilizzare, con relativi tips & tricks. Inoltre, sono state proposte due re-live surgery, eseguite dai Dottori Vincenzo Madonna (Il Vicepresidente SIGASCOT) e Giacomo Zanon, che hanno fornito una forte connotazione pratica all'evento. La lettura Magistrale del Prof. Milano ha chiuso i lavori della mattina.

Dopo il consueto light lunch i lavori sono ripresi con il Take home messages da parte del Prof. Alfredo Schiavone Panni (Napoli) e da una tavola rotonda in cui la faculty ha risposto alle domande proposte dalla platea e raccolte in forma anonima attraverso la piattaforma googleform.

Nel pomeriggio sono stati esposti casi clinici di difficoltà crescente discussi in maniera interattiva e sui quali è stato possibile, utilizzando la piattaforma Kahoot, impostare una vera e propria gara a quiz finalizzata a valutare il reale apprendimento dei discenti presenti in sala. I discenti hanno potuto così competere tra di loro per vincere i premi messi in palio dalla SIGASCOT (1 cadaver lab, 1 fellowship FORTE e due monografie).

La presenza dell'intero comitato esecutivo SIGASCOT, di due presidenti di Comitato (oltre al Dr. Zanon era presente anche il Dr. Bait, Presidente del COMITATO ARTROSCOPIA) ha confermato la qualità dell'evento impreziosendolo ulteriormente e garantendo un eccellente livello scientifico.

Dopo il successo del Congresso Nazionale svoltosi a Napoli in giugno, AISOT si è dimostrata ancora una volta una realtà attiva nel panorama delle società scientifiche che, grazie anche all'impegno delle società madri come la SIGA-SCOT, riesce a fornire ai propri associati eventi di livello scientifico sempre più qualificato.



Il Prof. Manunta interviene durante uno dei tanti dibattiti



L'aula del DEA del Policlinico San Matteo di Pavia sempre piena durante tutta la durata dei lavori



## **WATCH & TRY** alla sua 4ª edizione si conferma un successo

by Massimo Berruto



Claudio Zorzi e uno dei discenti



Il Dr. Claudio Zorzi organizzatore dell'evento

TUTTI I PIÙ IMPORTANTI
ESPERTI SIGASCOT DI QUESTA
CHIRURGIA NON HANNO MANCATO
L'APPUNTAMENTO VERONESE
PORTANDO LA LORO ESPERIENZA
E IL LORO QUALIFICATO CONTRIBUTO
SCIENTIFICO



I Prof. Giuliano Cerulli e Pietro Randelli moderano la sessione

Si temeva che Watch & Try, fortunato format SIGASCOT ideato e lanciato da Gigi Pederzini e giunto ormai alla sua 4ª edizione, mostrasse un po' il segno degli anni. E invece, anche guesta edizione, svoltasi per la seconda volta consecutiva a Verona e organizzata da Claudio Zorzi con il supporto di Massimo Berruto, ha registrato il solito successo. I temi decisamente accattivanti, osteotomie di ginocchio e protesi monocompartimentali, l'elevatissimo livello scientifico di tutte le relazioni, la faculty di primissimo ordine che anche il giorno del "try" e cioè del provare su cadavere quanto appreso il giorno precedente, ha assistito i discenti avviandoli ad una chirurgia certamente non semplice, ha contribuito all'indubbio successo di questa iniziativa. 150 i partecipanti alla prima giornata che hanno riempito l'aula di VeronaFiere adibita alla manifestazione. "Fully booked" il cadaver-lab del giorno dopo. Non si poteva sperare e fare meglio.



Il Prof. Marcacci durante la sua lezione magistrale introduttiva

Certamente il carisma di Claudio Zorzi e della sua scuola ha contribuito a richiamare partecipanti e la qualificata presenza delle principali aziende del settore. Tutti i più importanti esperti SI-GASCOT di questa chirurgia non hanno mancato l'appuntamento veronese portando la loro esperienza e il loro qualificato contributo scientifico.

Una due giorni da cui, chi ha partecipato, ha "portato a casa" certamente tanti aggiornamenti, tanti suggerimenti e tante importanti novità.

SIGASCOT ancora una volta con la qualità dei suoi format e dei suoi uomini ha colpito nel segno.



La relazione e la "giacca" di Stefano Zaffagnini



L'aula di Verona Fiere piena durante tutto lo svolgimento dei lavori





L'applauditissimo ritorno del Dr. Confalonieri



Una delle tante animate tavole rotonde



Il Presidente SIGASCOT Prof. Giuseppe Milano



Francesco Giron



Il Prof. Francesco Benazzo



Giacomo Zanon impegnato in una minibattle contro Massimo Berruto



La relazione di Michele Malavolta



Il Prof. Mario Ronga



Il Prof Alfredo Schiavone Panni in platea durante i lavori



Elisaveta Kon prima della sua relazione



Giunge il momento del try



Claudio Zorzi durante il cadaver lab del giorno successivo



I numerosi discenti cercano di riprodurre le tecniche apprese nel giorno precedente



Paolo Ferrua al termine di una dura mattinata su specimen



### REPORTS FROM EVENTI REGIONALI

## LA FEMORO-ROTULEA RIMANE SEMPRE "THE DARK SIDE OF THE JOINT"?

by Massimo Berruto

Con un titolo che parafrasava il capolavoro dei Pink Floyd, il 14 aprile si è svolto presso la sede Isokinetic di Milano il primo evento Regionale SIGASCOT del 2019: I'OrthoRiabSpritz dedicato alla femoro-rotulea.

Instabilità ma soprattutto il dolore anteriore, sono stati gli argomenti trattati nella bellissima sala riabilitativa di **Isokinetic**, avvalendosi del gigantesco schermo normalmente utilizzato per la riabilitazione in Green-Room.

Circa 70 i partecipanti, per lo più terapisti della riabilitazione e medici dello sport, che hanno assistito ai lavori preceduti, come da tradizione, da un benaugurante spritz.

Il confronto fra ortopedici (Berruto, Mazzola, Zanon, Ferrua, Kon e Di Matteo) e fisiatri, medici dello sport e riabilitatori (Danelon, Praticò, Sconza, Boldrini) è stato particolarmente serrato e costruttivo. Ferrua e Praticò hanno affrontato il tema dei protocolli riabilitativi postoperatori più adatti dopo i diversi interventi di stabilizzazione della rotula (ricostruzione MPFL, abbassamento TTA, trocleoplastica) convenendo che, un continuo dialogo chirurgo-riabilitatore è in queste occasioni fondamentale, trat-

CIRCA 70 I PARTECIPANTI, PER LO
PIÙ TERAPISTI DELLA RIABILITAZIONE
E MEDICI DELLO SPORT, CHE HANNO
ASSISTITO AI LAVORI PRECEDUTI,
COME DA TRADIZIONE,
DA UN BENAUGURANTE SPRITZ

tandosi di casi molto delicati e in cui la componente soggettiva è molto importante.

Il tema del dolore anteriore è stato affrontato ampiamente e le potenziali cause dalle lesioni cartilaginee al ruolo dell'appoggio plantare sono state sviscerate in modo molto approfondito dai singoli relatori.

Ancora una volta è stato ribadito che



Questa volta lo spritz... ha aperto i lavori



Furio Danelon introduce l'evento nell'accogliente palestra di Isokinetic riadattata a aula Congresso



Claudio Mazzola parla di instabilità rotulea



Più di 70 i partecipanti al primo evento regionale SIGASCOT del 2019

un approccio multidisciplinare e una valutazione clinica che non tenga conto del solo ginocchio è fondamentale per inquadrare correttamente le cause di questo sintomo e per procedere ad un trattamento corretto ed efficace.

Chiudendo i lavori, prima dell'ultimo e "doveroso" calice di prosecco, il Dr. Danelon e il Dr. Berruto hanno sottolineato quanto la fattiva collaborazione fra SI-GASCOT, Società Scientifica sempre più apprezzata per la qualità degli eventi che sta realizzando, e Isokinetic, leader internazionale nel mondo della riabilitazione, abbia consentito di realizzare un incontro regionale di ottima qualità e di grande interesse.

La strada è stata tracciata e la porta per future collaborazioni e per la realizzazione di altri eventi è aperta...



Paolo Ferrua e Santo Praticò si confrontano



Maria Teresa Ruiz Pereira e Tommaso Bonanzinga moderano una sessione



Furio Danelon alle prese con il dolore anteriore



La relazione del giovane Daniele Tradati



Elisaveta Kon e il suo brillante allievo Berardo Di Matteo in platea



L'intervento di Lorenzo Boldrini...



...e quello di Giacomo Zanon



Cristiano Sconza



Stefano Respizzi e Marco Freschi durante la moderazione



Berardo Di Matteo



### REPORTS FROM EVENTI REGIONALI

# OrthoSpritzFirenze: prelievo, preparazione e scelta del graft nella ricostruzione del Legamento Crociato Anteriore

by Matteo Innocenti

Venerdì 12 aprile si è svolto a Firenze, presso lo Student Hotel, uno dei sempre attesi OrthoSpritz SIGASCOT (Società Italiana Ginocchio Artroscopia Sport Cartilagine e Tecnologie).

Sia l'idea che l'organizzazione sono state frutto del Dr. Fabrizio Matassi, che ha realizzato questo evento con lo scopo di fare chiarezza e mettere a confronto varie realtà italiane circa la scelta, le modalità di prelievo e di preparazione dei graft nella ricostruzione del Legamento Crociato Anteriore.

Dopo l'apertura dei lavori da parte del Prof. Massimo Innocenti (Direttore della SOD Complessa Ortopedia Generale 1 della AOU Careggi Firenze), del Presidente del Comitato Ginocchio SIGA-SCOT (Dr. Filippo Boniforti), nonché dello stesso Dr. Fabrizio Matassi, i lavori sono cominciati con un approfondito excursus sulla storia dei graft nella ricostruzione LCA.



Il Dr. Matassi organizzatore del Corso, durante la sua relazione



L'aula dello Student Hotel dove si sono svolti i lavori

Si è difatti voluto fare un "viaggio guida" alla consapevolezza dei graft che utilizziamo oggi con le relative tecniche di ricostruzione attraverso la rivisitazione di quella che è stata "l'evoluzione storica" del pensiero sui graft. Abbiamo così realizzato quello che dicono i registri circa l'utilizzo moderno dei vari graft per poi dedicarsi all'ascolto delle tecniche e delle abitudini degli esperti in materia.

Attraverso dettagliate relazioni, arricchite di relative Re-Live surgery, sono state esposte le tecniche di prelievo e preparazione dei semitendini, del tendine rotuleo e del tendine quadricipitale.

Non sono mancate neanche le delucidazioni su argomenti più ostici ed apparentemente meno comuni nel panorama italiano come Allograft e graft sintetici, facendo chiarezza sulle loro inQUESTO AVVINCENTE POMERIGGIO
INTERATTIVO SI È CONCLUSO CON
UNA COSTRUTTIVA TAVOLA ROTONDA
IN CUI LA FACULTY, COSÌ COME TUTTO
L'AUDITORIUM, HA ESAMINATO,
DISCUSSO E RISPOSTO AI CASI
CLINICI PREPARATI
DAL DR. FABRIZIO MATASSI

che che sulla pratica personale. Questo avvincente pomeriggio interattivo si è concluso con una costruttiva tavola rotonda in cui la faculty, così come tutto l'auditorium, ha esaminato, discusso e risposto ai casi clinici preparati dal Dr.

Fabrizio Matassi. Così facendo il Dr. Patrizio Caldora ha potuto fare il punto e lasciare i "take home messages" di questo inteso pomeriggio fiorentino sull'utilizzo dei graft per la ricostruzione del LCA.



La splendida vista dalla terrazza dello Student Hotel sulla cupola del Brunelleschi



Uno dei tanti dibattiti

dicazioni e quando sceglierli. Tutto ciò ha creato i presupposti per una animata ma formativa discussione dalla quale abbiamo desunto che non esiste il graft perfetto.

Non poteva pertanto esser meglio inserita la successiva e finale lettura Magistrale del Dr. Gian Carlo Coari (già Presidente Nazionale S.I.A.) che, con una rivisitazione della sua esperienza, ci ha fornito un confronto tra i due graft più utilizzati, ST-G e tendine rotuleo, suggerendoci dei consigli su come e quando scegliere l'uno o l'altro basati sia sulle evidenze scientifi-



Il consueto Spritz finale



CON UN SEMPLICE CLICK SUL TUO SMARTPHONE O SUL TUO TABLET

- Riservati un posto in sala operatoria in prima fila
- Attiva da settembre su tutte le piattaforme
- Sei un ortopedico, un fisiatra, un fisioterapista o un Medico dello sport?
- Vuoi assistere a una seduta operatoria presso centri italiani ad alta qualificazione?
  - con SigAPPscot puoi prenotarti un posto in una sala operatoria nella tua città, nella tua regione o in tutta Italia con un semplice click sul tuo smartphone o sul tuo tablet...
- Potrai assistere a uno o più interventi di tuo interesse eseguiti dai chirurghi italiani più esperti





### REPORTS FROM EVENTI REGIONALI

## GLI INSUCCESSI DELLA CHIRURGIA DEL GOMITO Protagonisti del time-out SIGASCOT di Faenza

by Alessandra Colozza



Uno dei tanti dibattiti durante il Congresso

### L'AFFIATAMENTO DEI RELATORI E LA DISPONIBILITÀ A METTERSI IN DISCUSSIONE HA FATTO SÌ CHE LA PLATEA FOSSE MOLTO PARTECIPE E INTERESSATA



L'intervallo musicale durate la pausa pranzo è stato particolarmente apprezzato

Il 4 maggio 2019 presso il Museo Internazionale della Ceramica di Faenza si è tenuto il Congresso Time-out SIGASCOT sugli Insuccessi in Chirurgia del Gomito organizzato da Alessandra Colozza, uno dei membri più attivi del Comitato Gomito e Polso di SIGASCOT. Nel corso del Congresso si è approfondito in particolare il trattamento di casi di instabilità acuta del gomito, semplice e complessa. Presenti il Delegato regionale SIGA-SCOT (Dr. Canè), il Presidente del Comitato Gomito e Polso (Dr. Pederzini) e del Comitato Spalla (Dr. Arrigoni), quasi tutti i membri del Comitato Gomito e Polso (Dr. Celli, Dr. Marinelli, Dr.ssa Odella, Dr. Bartoli), il Direttore dell'Ospedale di Faenza (Dr. Tellarini) e il Sindaco di Faenza (Dr. Malpezzi).



La mattinata si è articolata in due fasi: in entrambe una lezione magistrale introduttiva del Prof. Giannicola e del Dr. Andrea Celli ha preceduto la discussione dei casi clinici.

La discussione dei casi è avvenuta in un clima estremamente vivace e costruttivo, a tratti goliardico. L'affiatamento dei relatori e la disponibilità a mettersi in discussione ha fatto sì che la platea fosse molto partecipe e interessata.

La pausa pranzo è stata allietata dal concerto del gruppo Tango Tres. Nel pomeriggio, il gomito ha lasciato spazio al polso. Grazie alla presenza di alcuni dei maggiori esperti nazionali di questa articolazione (Dr. Luchetti, Dr. Atzei e il Dr. Marcuzzi su tutti) si è parlato e discusso in modo approfondito e costruttivo dell'Instabilità acuta della RUD.

La splendida cornice in cui si è svolto, l'alto livello scientifico di tutte le relazioni e il dibattito sempre costruttivo hanno decretato il successo di questo Time-out



Il Dr. Luchetti, uno dei più importanti esperti di chirurgia del polso



Il Dr. Atzei durante la presentazione

che è stato molto apprezzato da una platea di circa 90 partecipanti, costituita non solo da ortopedici ma anche dai fisiatri e dai fisioterapisti.

Non solo di ginocchio, spalla e protesi si parla nei Congressi SIGASCOT: grazie al grande lavoro del Comitato Gomito e Polso, del suo Presidente Luigi Pederzini e di tutti i suoi componenti, anche articolazioni complesse e a volte meno considerate, come gomito e polso, hanno trovato un proprio giusto spazio.



Per la parità di genere...la Dott.ssa Colozza e la Dott.ssa Odella fra le protagoniste del Congresso



La Dott.ssa Alessandra Colozza, organizzatrice dell'evento, con il Dr. Paolo Arrigoni altro importante membro della faculty

### REPORTS FROM I GRANDI EVENTI INTERNAZIONALI

## **ICRS CENTRA L'OBIETTIVO** Grande successo del focus meeting di Milano

by Alessandro Di Martino

### SPECIALISTI DI FAMA INTERNAZIONALE E OPINION LEADER HANNO PRESENTATO LE TECNICHE DI UTILIZZO E I RISULTATI DI NUMEROSI PRODOTTI COMMERCIALI A DISPOSIZIONE DELL'ORTOPEDICO

Presso la prestigiosa sede dell'Università Humanitas di Milano si è svolto il congresso internazionale di notevole rilevanza scientifica per la presenza dei più importanti esperti mondiali della cartilagine. Il focus meeting "I'm not ready for metal", organizzato dall'ICRS con il patrocinio di ESSKA e SIGASCOT, ha raccolto oltre 500 partecipanti da 43 nazioni: una vera cifra da record per un Focus

Ad ospitare il congresso il Prof. Maurilio Marcacci, la Prof.ssa Elizaveta Kon ed il Prof. Alberto Gobbi, che hanno fatto gli onori di casa.

Già dal titolo provocatorio scelto per il congresso, dedicato sia agli scienziati di base che ai chirurghi ortopedici, si è capito quanto il confronto tra gli ospiti fosse importante per dare il giusto risalto ad un campo, quello della medicina rigenerativa e della chirurgia articolare conservativa, in continua evoluzione. In particolare, l'attenzione è stata posta sull'utilizzo di fattori di crescita, scaffolds, cellule mesenchimali e altre tecniche chirurgiche alternative alla protesi per le articolazioni coinvolte nell'osteoartrosi. Un argomento che ci interesserà sempre di più nel prossimo futuro.

Durante l'incontro, i partecipanti hanno potuto godere di una panoramica approfondita su tutte queste tecniche, ricevendo anche suggerimenti pratici sulla loro applicazione.

Specialisti di fama internazionale e opinion leader (medici e scienziati di base) hanno presentato le tecniche di utilizzo e i risultati di numerosi prodotti commerciali a disposizione dell'ortopedico. Il focus delle relazioni ha spaziato dalle applicazioni di fattori di crescita e di cellule mesenchimali alle osteotomie di scarico. dai biomarcatori ai nuovi metodi di imaging RM, dai prodotti biologici iniettabili alla sofferenza dell'osso subcondrale e i suoi trattamenti. Il congresso è stato ar-



La Prof. Elisaveta Kon brillante organizzatrice di questo riuscitissimo Congresso



Alberto Gobbi Presidente ICRS

ricchito da sedute di "re-live surgery", in cui è stata mostrata la tecnica di impianto di scaffolds osteocondrali e meniscali innovativi, oltre alle procedure di prelievo, produzione e applicazione di cellule staminali.

Proprio riguardo le cellule staminali, la prima giornata di lavori si è aperta con una illuminante lecture dal Prof. Arnold Caplan, padre putativo delle MSC, nella quale ha stravolto il concetto comunemente diffuso di Mesenchymal Stem Cells intese come cellule pluripotenti in grado di differenziarsi nella linea cellulare del tessuto/ambiente in cui vengono utilizzate. Mantenendo l'acronimo MSC ma modificandone il significato, Caplan ha esposto la teoria sempre più accreditata tra gli esperti che le MSC siano in realtà dei periciti. Queste cellule immature adese al microcircolo sarebbero in grado di modificarsi in risposta a determinati



Il Prof. Maurilio Marcacci durante la sua lezione magistrale introduttiva



I Prof. Caplan e Saris durante la mini-battle sulle cellule staminali



### REPORTS FROM I GRANDI EVENTI INTERNAZIONALI



Il Dr. Nori Nakamura dell'Università di Osaka



Il Prof. Giuseppe Peretti



La Dott.ssa Laura De Girolamo e il Dr. AntonGiulio Marmotti durante un dibattito

stimoli diventando Medicinal Signaling Cells, ovvero cellule secernenti citochine e altri peptidi biologicamente attivi, che possono da un lato contrastare lo stimolo nocivo e l'infiammazione, dall'altro favorire la riparazione/rigenerazione tissutale. Ma, riprendendo le parole di Caplan: "Please, don't call them STEM cells!"

Nel proseguimento di una giornata interamente dedicata a MSC e fattori di crescita, interessanti spunti sono venuti dalle lectures del Prof. Maurilio Marcacci sul paziente affetto da Early Osteoarthritis e quella della Prof.ssa Susan Chubinskaya sull'insorgenza dell'osteoartrosi post-traumatica. Inoltre, il congresso ha visto due interessanti dibattiti tra opinion leader.

Nel primo, Arnold Caplan e Daniel Saris

si sono confrontati sulle MSC, nel secondo Giuseppe Filardo e Ramon Cugat hanno dibattuto sul PRP e sulla sua reale efficacia. Brillantemente esposto dalla Dott.ssa De Girolamo e dal Dott. Marmotti è stato anche l'approfondimento sulle potenzialità e possibili applicazioni del secretoma, insieme di proteine secrete nello spazio extra-cellulare che include fattori di crescita, chemochine, citochine, e altre molecole.

Nel secondo giorno il focus si è spostato principalmente sulle tecniche chirurgiche utilizzabili nel paziente giovane affetto da osteoartrosi o nei pazienti in cui la protesi non è indicata/accettata. La giornata di lavori è iniziata con un excursus sull'utilizzo di scaffolds condrali e osteocondrali, con annesso l'approfon-

dimento delle tecniche chirurgiche dei dispositivi in commercio.

Ma non sono state tralasciate le procedure di scarico dei compartimenti affetti da osteoartrosi, da quelle classiche come osteotomie e trapianti di menisco, a quelle di ultima generazione come gli spaziatori articolari e i nuovi sostituti meniscali. La loro tecnica di impianto è stata descritta con relive surgery estremamente didattiche.

Anche la sessione successiva dedicata al Bone Marrow Edema, argomento molto dibattuto negli ultimi anni, ha visto la presentazione di video delle tecniche di impianto nell'osso subcondrale di sostituti ossei e cellule staminali.

Non è stata tralasciata nemmeno la patologia articolare nell'atleta, che rappre-



senta sempre una sfida per l'ortopedico, e un brillante panel di esperti guidato da Massimo Berruto e João Espregueira-Mendes ha discusso animatamente a suon di casi clinici. Infine, dopo due ispiranti lectures sulla possibilità di predire le patologie articoli per mezzo di un patient profiling morfologico o basato sui

biomarkers, il congresso si è chiuso con una panoramica delle altre articolazioni non ancora pronte per il metallo.

Il messaggio trasmesso dai relatori, e che i partecipanti portano a casa, è che tanto è stato fatto negli ultimi anni, ma tanto resta ancora da fare per offrire al paziente artrosico non ancora pronto alla protesi una valida alternativa. Ma il percorso è stato indicato, ed è motivo di orgoglio sottolineare come tra gli esperti che più sono attivi in questo settore ci sia un'importante partecipazione, con più di 20 tra membri del board e dei comitati, di SIGASCOT: la strada è stata intrapresa, e SIGASCOT è presente!





L'aula dell'Humanitas gremita durante tutta la durata dei lavori



### REPORTS FROM I GRANDI EVENTI INTERNAZIONALI

### IL CONGRESSO ISOKINETIC SBARCA **NEL TEMPIO DI WEMBLEY:**

la "football medicine" convoca a Londra tutti gli sport per confrontare le strategie di cura dei top player

by Redazione

SI È TRATTATA DI UNA SORTA DI OLIMPIADE DELLA MEDICINA SPORTIVA QUELLA CHE HA RICHIAMATO DA TUTTO IL MONDO **NELLA CAPITALE INGLESE** CIRCA 200 RELATORI E 2.500 PARTECIPANTI IN RAPPRESENTANZA DI UNA NOVANTINA DI PAESI



Stefano Della Villa fondatore Presidente e motore di Isokinetic

Dal 27 al 29 aprile è andato in scena a Londra il Congresso Isokinetic con tema "Football medicine meets the universe of sport", un confronto tra i luminari di tutte le discipline per integrare le migliori strategie di cura.

Il Calcio ha 'chiamato' basket, rugby, football americano, sci, tennis, ciclismo, volley, atletica fino al golf, presso la storica e suggestiva cornice dello stadio di Wembley per confrontare le strategie di cura dei top player in tutti questi sport.

A diramare le convocazioni per questa tre giorni di studi, è stata Isokinetic, eccellenza scientifica italiana e FIFA Medical Centre of Excellence, che per il suo



Wembley tempio del calcio ha accolto il Congresso

XXVIII Congresso Internazionale ha deciso di chiamare a raccolta la scienza medica di tutti gli sport per confrontare la propria trentennale esperienza nel campo del calcio con quelle dei colleghi che a tutte le latitudini si occupano di prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione degli atleti delle più disparate discipline. Si è trattata di una sorta di olimpiade della medicina sportiva quella che ha richiamato da tutto il mondo nella capitale inglese circa 200 relatori e 2.500 partecipanti in rappresentanza di una novantina di Paesi. Alla fine degli intensissimi lavori non è stato proclamato un vincitore ma ad uscire incoronato è stato il prezioso confronto tra percorsi scientifici paralleli e in molti casi convergenti.

"Learning from" è stata la parola chiave che ha guidato tutti i lavori, ovvero 'Imparare da', inteso come filtrare le esperienze messe in campo da ortopedici, medici e fisioterapisti di tutti gli sport per individuare strategie di recupero più mirate ed efficaci.

Dopo il Camp Nou di Barcellona dello scorso anno, un altro tempio del calcio, il mitico Wembley Stadium ha fatto da prestigiosa cornice a questo importante "forum" internazionale e il Tottenham, la nazionale inglese, le partite di FA Cup hanno lasciato il posto alla scienza.

La sessione inaugurale del Congres-



La premiazione del vincitore del Migliore Caso Clinico

so, sabato 27 aprile, è stata dedicata al racconto di recuperi virtuosi nel calcio (l'inglese David Beckham), nel basket (lo spagnolo Juan Carlos Navarro), nel rugby (il capitano degli All Blacks Richie McCaw), nello sci e nell'hockey su ghiaccio. A raccontare i relativi percorsi di guarigione autorità mondiali in materia del calibro di Bert Mandelbaum, Gil Ro-

das e Pete Gallagher. A sventolare il vessillo della scuola bolognese erano invece presenti Stefano Zaffagnini, direttore della Clinica Ortopedica dell'Istituto Rizzoli, e Gianni Nanni, storico responsabile dello staff sanitario del Bologna.

SIGASCOT è stata brillantemente rappresentata dal suo Presidente Prof. Giuseppe Milano che ha apprezzato la qualità scientifica e la multidisciplinarietà di questo Congresso.

Presente anche il giovane Matteo Coviello, che ha concluso a Wembley la sua settimana londinese di fellowship ISOKI-NETIC-SIGASCOT.

"È importante aprire la medicina del calcio al confronto con quella delle altre discipline sportive - dice Stefano Della Villa, fondatore e presidente del gruppo Isokinetic - Il solo pensiero di poter far sedere allo stesso tavolo Jacques Menetrey, il medico che segue il Tour de France, e Michele Zasa, il medico che fa parte dello staff della Clinica Mobile del MotoGp, rende bene l'idea del senso di questo Congresso".



La premiazione degli altri vincitori dei premi Isokinetic



Appuntamento a Lione nel 2020



Stefano Della Villa e tutto lo staff Isokinetic







Più di 2500 partecipanti provenienti dai 5 Continenti hanno riempito l'Aula Magna di Wembley durante i 3 giorni di lavori



SIGASCOT IN-FORMA FELLOWSHIP

# FELLOWSHIP SIGASCOT- ISOKINETIC ONE WEEK EXPERIENCE: TAKE EVERY CHANCE il report del vincitore

by Matteo Coviello

IL DIRETTORE DELLA STRUTTURA
MIKE DAVISON MI HA ACCOLTO
IL PRIMO GIORNO MOSTRANDOMI
LA STRUTTURA DOVE CIRCA 50
MEDICI E 75 RIABILITATORI SONO
IMPEGNATI TUTTI I GIORNI A
TRATTARE PAZIENTI DI OGNI LIVELLO

Sono appena rientrato dalla Fellowship di una settimana a Londra presso il centro Isokinetic dove ho trovato competenza, professionalità, qualità e un'accoglienza davvero sorprendenti.

Il Direttore della struttura Mike Davison mi ha accolto il primo giorno mostrandomi la struttura dove circa 50 medici



Il nostro fellow Matteo Coviello con Mike Davison Direttore di Isokinetic Londra



e 75 riabilitatori sono impegnati tutti i giorni a trattare pazienti di ogni livello. Oggi a disposizione per i professionisti ci sono una piscina interna, una palestra moderna completa e una Green Room dove il paziente può eseguire esercizi neuromotori con la possibilità di visualizzarsi in diretta su uno schermo frontale e quindi di poter correggere le eventuali anomalie dinamiche dei propri gesti.

È previsto infine anche l'utilizzo di un vero e proprio campo esterno, dove l'atleta può eseguire gli esercizi sport specifici in attesa di poter rientrare all'attività agonistica completa. Vista la qualità, il livello professionale e le attrezzature di cui è dotato, non mi stupisce che questo Centro sia accreditato come FIFA Medical Centre Of Excellence.

Ho conosciuto e lavorato in ambulatorio con il Dott. Stride. Mi sono reso conto di quanto sia importante lavorare in equipee in modo costante per poter sfruttare completamente la collaborazione tra il medico ed il riabilitatore. Isokinetic applica questa filosofia sia in questo splendido Centro a Londra sia nei suoi 7 centri italiani.

Durante questa intensissima settimana

ho avuto anche la possibilità di partecipare ad una seduta di sala operatoria con il Dott. Rajaratnam dove sono riuscito a confrontarmi su tecniche artroscopiche e di protesica di ginocchio. Anche qui l'accoglienza è stata davvero unica. Gli ultimi 3 giorni li ho passati in un'icona dello sport inglese: lo stadio di Wembley, dove si è svolto il XVIII Isokinetic Conference (Football Medicine meets the Universe of Sports). Due giorni e mezzo di full-immersion nella patologia delle diverse attività sportive in cui si sono confrontati alcuni fra i nomi più illustri del panorama internazionale nell'ambito ortopedico, fisiatrico, riabilitativo e della medicina dello sport. Un'occasione, come ortopedico, per confrontarsi con specialisti di altre discipline, imparando a guardare ai traumi sportivi anche da altri punti di osservazione. È stato emozionante partecipare ad un evento così completo all'interno di una struttura così piena di storia.

Ringrazio tutte le persone nuove che ho conosciuto a Londra. Ringrazio SI-GASCOT e tutto lo staff Isokinetic per aver organizzato una così prestigiosa fellowship all'esterno, in particolare il presidente Prof. Milano. Grazie al Dott. Mazzola, Direttore della struttura in cui lavoro S.C. Ortopedia delle Articolazioni E.O. Ospedali Galliera per l'opportunità che mi ha dato di partecipare a questa fellowship e di poterla vincere, vivendo un'esperienza così arricchente da un punto di vista professionale.



In sala operatoria con il Dott. Rajaratnam



Un doveroso selfie nel mitico tempio di Wembley



### SIGASCOT IN-FORMA TALENT SIGASCOT

# RIPARTONO I TALENT SIGASCOT Masterarthroscopist... un classico! Masterarthroplasty... la grande novità





by Corrado Bait

# SIGASCOT HA POTUTO REALIZZARE DUE EVENTI ECCEZIONALI. NELLA CORNICE DEL SIMULATION CENTER DELL'HUMANITAS UNIVERSITY DI ROZZANO

Grazie al fondamentale supporto degli sponsor Smith&Nephew, Donjoy e Fidia, SIGASCOT ha potuto realizzare due eventi eccezionali. Tra il 2 e il 4 maggio, nella cornice del Simulation Center dell'Humanitas University di Rozzano, i TALENT SIGASCOT sono ripartiti e hanno raddoppiato: al classico MASTERARTHROSCOPIST giunto alla sua 4° edizione si è aggiunto il neonato MASTERARTHROPLASTY.

Con l'impegno delle faculty dei Comitati Artroscopia e Ginocchio, il fondamentale supporto organizzativo di Corrado Bait, vera e propria anima dei Talent, supportato da Mariolina Nugnes, con il suo prezioso lavoro di coordinamento, il Boot Camp di MASTERARTHROSCO-PIST è partito con 23 candidati.

Nella prima giornata si sono succedute lezioni teoriche ed esercizi su simulatore virtuale di artroscopia, che hanno permesso di selezionare i magnifici 16 che



si sono sfidati su sawbones e il giorno successivo nel corso del primo cadaver lab. I finalisti si giocheranno il titolo nella tappa successiva, a settembre, dove i test saranno sempre più duri e selettivi. Ma sentiamo la testimonianza di uno dei partecipanti...









### SIGASCOT IN-FORMA MASTERARTHROSCOPIST

## MasterArthroscopist Basic Knee 2019... la conferma



by Eugenio Iannelli

# IL CONNUBIO TRA DIVERTIMENTO ED APPROFONDIMENTO HA DIMOSTRATO ANCORA UNA VOLTA CHE MASTERARHTROSCOPIST È UN FORMAT VINCENTE

Dopo aver atteso anni per maturare i requisiti per poter essere ammesso, quest'anno ho avuto finalmente l'occasione di essere ammesso alla selezione per "SIGASCOT MasterArthroscopist", e devo dire che l'attesa è stata ampiamente ripagata.

Giovedì 2 Maggio si è svolta la prima selezione dei trenta candidati, basata su una prova scritta, una orale ed una pratica sui simulatori dell'Humanitas Simulation center: da 23 siamo passati a 16, i finalisti.

La cena serale è stata conviviale ed ha permesso un'interazione proficua tra una faculty sempre disponibile e i candidati selezionati.

Il giorno dopo alle ore 9 eravamo già pronti per le prove su cadavere: iniziava la gara vera!

I preparati anatomici erano di ottima qualità, lo strumentario adeguato e i tutor disponibili all'insegnamento...

Poi toccava a noi mettere in pratica ciò che ci veniva detto e mostrato.

Sono stati due giorni fantastici, ed il



connubio tra divertimento ed approfondimento ha dimostrato ancora una volta che Masterarhtroscopist è un format vincente, che credo e spero per i colleghi che verranno sarà ripetuto anche in futuro.

PS: al momento conduce Corrado Bertolo, ma la sfida finale è ancora tutta da giocare!















### SIGASCOT IN-FORMA MASTERARTHOPLASTY

## MasterArthroplasty 2019... la novità



by Alessio Maione

**NEL POMERIGGIO I DISCENTI HANNO SEGUITO CON GRANDE ENTUSIASMO** UNA DIMOSTRAZIONE DEL NAVIO. PIATTAFORMA CHIRURGICA PALMARE PER LA SOSTITUZIONE **TOTALE O PARZIALE DEL GINOCCHIO** IN ASSISTENZA ROBOTICA. INFINE SI È SVOLTA LA PROVA **PRATICA SU CADAVERE** 

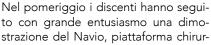


Si è svolta sabato 4 maggio la PRIMA EDIZIONE del MasterArthroplasty 2019 presso il Simulation Center del Campus Humanitas di Rozzano (MI). Gli 8 partecipanti, selezionati tra le numerose richieste pervenute da tutta Italia, hanno



seguito una prima parte teorica con lezioni frontali tenute dai Dott. Bonanzinga, Manta, Carulli e Malavolta su diversi argomenti come la viscosupplementazione, preparazione di un corretto set di strumenti per eseguire un intervento protesico perfetto, vie d'accesso chirurgiche al ginocchio e infine una mini-battle allineamento meccanico vs cinematico.

Dopo la prova scritta con quiz a risposta multipla si è svolto il one-to-one in cui i giudici hanno testato la preparazione dei candidati con domande tecniche. Nel pomeriggio i discenti hanno segui-









gica palmare per la sostituzione totale o parziale del ginocchio in assistenza robotica. Infine si è svolta la prova pratica su cadavere.

Un discente per postazione ha dovuto eseguire una protesi monocompartimentale o totale (a seconda della postazione) sotto la guida dei diversi tutor.

Si è cominciata a delineare già una classifica parziale, vedremo a settembre chi avrà la meglio!



### SIGASCOT IN-FORMA US OPEN

## **US OPEN** successo del nuovo format SIGASCOT a Milano



by Andrea Lisai

L'OBIETTIVO DEL CORSO ERA
QUELLO DI FORNIRE AL CHIRURGO
ORTOPEDICO LE BASI DELLA
TECNICA ECOGRAFICA... STRUMENTO
FONDAMENTALE PER OTTENERE UNA
MAGGIORE ACCURATEZZA DELLA
TERAPIA INFILTRATIVA



Andrea Lisai del Comitato Spalla SIGASCOT e creatore del format US Open





Il Prof. Sconfienza durante la sua relazione



La relazione del Dr. Messina



Altri momenti della parte pratica del Corso

Si è svolta venerdì 12 aprile nell'Aula Magna del IRCSS Galeazzi di Milano la prima edizione di US OPEN, il Masterclass di Ecografia diagnostica ed interventistica rivolto a chirurghi della spalla e del gomito organizzato dal Dott. Andrea Lisai, del Comitato Spalla SIGASCOT, in collaborazione con il Prof. Sconfienza dell'IRCSS GALEAZZI.

L'obiettivo del corso era quello di fornire al chirurgo ortopedico le basi della tecnica ecografica, utile completamento di una valutazione clinica ambulatoriale e strumento fondamentale per ottenere una maggiore accuratezza della terapia infiltrativa.

La faculty era composta da ecografisti muscoloscheletrici di grande livello e specializzazione nella spalla e nel gomito, provenienti da tutta Italia: il Prof. L. Sconfienza, il Dr. D. Orlandi, il Dr. C. Messina, il Dr. A. Aliprandi, il Dr. F. Di Pietto, il Dr. M. Zappia e il Dr. A. Muda.

Tantissime le richieste di iscrizione a questa prima edizione, cosa che ha permesso di saturare i posti disponibili in pochissi-



Il Prof. Sconfienza esegue una ecografia di spalla "sfruttando" uno dei discenti

mi giorni; i discenti hanno potuto beneficiare di un corso teorico ma soprattutto pratico, sia sui modelli che sui "meat specimens". La formula "1 docente - 1 ecografo - 2 discenti" ha riscosso grande favore in quanto ha consentito a tutti i partecipanti di esercitarsi adeguatamente tanto nella valutazione diagnostica quanto nella pratica infiltrativa.



Andrea Lisai, Paolo Arrigoni e il Prof. Sconfienza si confrontano con i discenti

Un ringraziamento particolare agli sponsor dell'evento (Arthrex e Sonosite Fujifilm) ed alla Keep International per l'impeccabile organizzazione.

Il successo ottenuto conferma la bontà di questa nuova offerta formativa di SIGA-SCOT, tanto da indurre gli organizzatori a pensare a una seconda edizione entro la fine di quest'anno.



### AVVISO AI NAVIGANTI

### Computer e robot: sogni e realtà

by Redazione

AVVISO AI NAVIGANTI è una nuova rubrica di SIGASCOToday NEWS che ha l'obiettivo di avvicinare i giovani alla chirurgia computer-assistita, secondo alcuni la chirurgia del futuro. Per spiegarla, renderla più semplice e accessibile al chirurgo tradizionale, per poterne apprezzare a pieno qualità e potenzialità, abbiamo voluto affidare a Norberto Confalonieri, uno dei più grandi esperti in materia, la gestione di questa rubrica.

Come primo approccio, per introdurre l'argomento abbiamo intervistato l'amico Norberto.

### COSA VUOL DIRE CHIRURGIA ROBOTICA IN ORTOPEDIA?

Si tratta dell'utilizzo di sistemi informatici e hardware meccanici (minirobot attivi o passivi), per gli interventi di sostituzione protesica dell'articolazione del ginocchio e dell'anca. In poche parole, la chirurgia tradizionale assistita da un computer (navigazione) che crea un campo virtuale, all'interno del quale, l'arto da operare, il chirurgo ed i suoi strumenti vengono registrati da un lettore di raggi infrarossi. I dati vengono elaborati dal computer e sul display viene prodotto il modello da seguire per impiantare al meglio le componenti proteiche. Questo può essere eseguito con tagli, o scassi ossei, a mano con le guide tradizionali collegate ai sensori, oppure con braccia meccaniche, anche piccole, oggi, che muovono un mill (piccola fresa) per la rimozione programmata, con il planning computerizzato, delle parti ossee tibiali o femorali per l'alloggiamento protesico.

## IN FUTURO IL NAVIGATORE POTRÀ SOSTITUIRE COMPLETAMENTE LO STRUMENTARIO CONVENZIONALE? SE SÌ, TRA QUANTO POTREBBE ACCADERE?

Risposta difficile. Attualmente, i problemi della chirurgia computer assistita risiedono nell'hardware e non nel software. Viti, supporti, fili, palline catarifrangenti, possono inficiare i dati per



Norberto Confalonieri

il computer o, addirittura, far abortire il sistema. Nell'anca poco importa, perché gli strumenti per l'impianto sono gli stessi della tecnica tradizionale, collegati, tramite sensori, al computer. Se dovesse fallire il sistema, si può procedere tradizionalmente.

Nel ginocchio è diverso. Con il computer non si utilizzano strumentari intramidollari, se dovesse fallire, occorrerebbe tornare a quelli. Pertanto, il mio consiglio è quello di tenere sempre a portata di mano le vecchie guide. Per quanto? lo penso per sempre. Anche tra 20 anni il sistema potrebbe abortire, per le cause più disparate. Il ricorso alla vecchia tecnica, consentirebbe di portare a termine l'intervento, in tempi brevi, senza aspettare la risoluzione del problema informatico.

### IN COSA IL NAVIGATORE PUÒ FARE La differenza rispetto allo strumentario convenzionale?

Standardizza i nostri gesti chirurgici. Li uniforma, come uniforma le prestazioni ed i risultati. Cambia il modo di dialogare in sala operatoria. Non più per sensazioni visive, basate sull'esperienza, ma ragionando, tutti, con i numeri, con indicazioni oggettive. Dal chirurgo, all'assistente, al product specialist, all'infermiere, guardando il display del computer, tutti possono in-

teragire "dando i numeri". Il chirurgo è sempre meno artista solitario, padre e padrone della tecnica, e sempre più scolastico, insegnante di un'esperienza tradotta in immagini e numeri. Questa è la vera evoluzione in sala operatoria. Poi, si mettono meglio le componenti protesiche, si evitano le dismetrie degli arti, le lussazioni, gli sbilanci legamentosi, diminuiscono le perdite ematiche, le tromboflebiti ecc.

### È VERO CHE L'IMPIEGO DEL NAVIGATORE PRO-Lunga i tempi operatori?

Vero, è il grande ostacolo sulla strada di questa metodica. Ma, se l'obbiettivo è una maggior accuratezza della procedura, una tecnica operatoria riproducibile all'infinito (con qualsiasi chirurgo), con una verosimile diminuzione degli insuccessi, delle complicanze e, quindi delle revisioni, i 15' in più, non sono persi, ma altresì guadagnati. Inoltre, come abbiamo ammortizzato i tempi ed i costi per la profilassi antibatterica ed antitrombotica, allo stesso modo potremmo ammortizzare questa prevenzione alle complicanze degli impianti protesici. Come? Per esempio, aumentando il DRG, come è successo, recentissimamente, negli USA.

### IL NAVIGATORE È PIÙ UTILE PER LA CHIRUR-Gia d'anca o per quella del ginocchio?

lo preferisco chiamarlo computer. Il Navigatore è uno strumento che in auto, oppure in barca, viene utilizzato per raggiungere mete sconosciute, non per il quotidiano. Ti indica il traguardo, ma non il modo per raggiungerlo. Il computer, invece, è una specie di "Grillo Parlante" che ti accompagna nell'intervento, ti impone atti in sequenza, ti informa su cosa stai facendo, dove stai andando e ti consiglia cosa farebbe lui. Oggi, a mio modesto avviso, è utile sia per il ginocchio che per l'anca. Ma la strada è tracciata. Sarà sempre più presente in sala operatoria, per la traumatologia, per il LCA, per le osteotomie, ecc. Il futuro parla con il linguaggio informatico, perché noi dovremmo sottrarci?



## Convegno Istituzionale SIGASCOT Il Conflitto di Interessi in Ortopedia e Traumatologia



Presidenti:

Prof. Donato Rosa Prof. Roberto Rossi

Unione Industriale, Torino



### LA PAROLA AI COMITATI



## Algoritmo di trattamento delle infezioni di protesi di spalla

by Tommaso Roberto di Sarsina

CON L'AUMENTO DEL NUMERO
DEGLI IMPIANTI CRESCE
IL NUMERO DI CASI DI INFEZIONE,
CON UNA INCIDENZA RIPORTATA
IN LETTERATURA CHE VARIA TRA
LO 0% E IL 3.9% PER QUANTO
RIGUARDA LA PROTESI TOTALE DI
SPALLA, TRA IL 2 E IL 18.8% NELLE
PROTESI INVERSE E FINO AL 15%
NEL CASO DI REVISIONE

Nel 1893 Jules Emile Péan impiantò la prima protesi di spalla a un fornaio di 37 anni affetto da artrite tubercolare. Ovviamente, l'infezione si ripresentò e dopo solo due anni fu costretto a rimuovere l'impianto. Da allora la protesi di spalla ha subito notevoli miglioramenti sia per quanto riquarda il design degli impianti sia per quanto riguarda la tecnica chirurgica, consentendo di ottenere una buona funzionalità in assenza di dolore. Secondo i dati del Registro dell'Implantologia Protesica Ortopedica italiano (R.I.P.O.), solo in Emilia-Romagna nel 2015 sono state impiantate 8.180 protesi totali di spalla e 8.181 protesi parziali di spalla. Con l'aumento del numero degli impianti cresce il numero di casi di infezione, con una incidenza riportata in letteratura che varia tra lo 0% e il 3.9% per quanto riquarda la protesi totale di spalla, tra il 2 e il 18.8% nelle protesi inverse e fino al 15% nel caso di revisione.

Nonostante la presenza di diversi articoli originali e review sistematiche della letteratura ancora non esiste un consenso circa il trattamento chirurgico delle protesi di spalla infette.

### **DIAGNOSI**

Come spesso accade in ortopedia, non è sempre facile fare diagnosi di infezione periprotesica e il percorso prevede la combinazione di segni e storia clinica, test di laboratorio, investigazione radiografica, test microbiologici e in alcuni casi la scintigrafia ossea.

Fattori predisponenti sono rappresentati da diabete mellito, lupus eritematoso, artrite reumatoide... Inoltre, terapie immunosoppressive, uso di corticosteroidi, fumo o precedenti interventi chirurgici rappresentano fattori di rischio per l'infezione.

Il dolore e/o la limitazione funzionale sono spesso i primi segni di infezione periprotesica, ma spesso non sono accompagnati da chiari segni e sintomi di infezione, pertanto esiste un consenso circa l'indicazione a procedere con approfondimenti diagnostici in caso di protesi dolorosa

La finestra temporale entro cui si manifestino segni clinici di infezione è molto rilevante in quanto influenzerà la scelta chirurgica (Tabella I).

È necessario eseguire radiografie in proiezione anteroposteriore e ascellare per escludere altre cause di dolore o disfunzione o per valutare eventuali segni di mobilizzazione. Nelle infezioni precoci le radiografie appaiono spesso normali, mentre in caso di infezione subacuta o cronica si può notare un quadro di osteopenia, osteolisi o pseudo-lussazione della componente della testa omerale. Tramite ecografia o RMN invece si possono indentificare osteomieliti o ascessi. Gli esami di laboratorio prevedono l'esecuzione di emocromo con formula, VES e PCR. VES e PCR sono marker aspecifici di infiammazione e possono essere nella norma in alcuni casi di infezione come nel caso di infezione da Propionibacterium Acnes. Come regola generale, nel caso di forte sospetto clinico di infezione si deve procedere con l'analisi chimico-fisica e colturale del liquido articolare prelevato tramite artrocentesi. Tuttavia, in caso di esito negativo sia dell'esame chimico-fisico che colturale, non si può comunque escludere con certezza l'infezione.

### **MICROBIOLOGIA**

Weber et al. hanno mostrato una corrispondenza perfetta tra le colture da prelievo intraoperatorio e da artrocentesi preoperatoria, insistendo molto però sulla necessità di sospendere la terapia antibiotica almeno 14 giorni prima di procedere con l'aspirazione del liquido articolare.

I batteri di più frequente riscontro sono: Staphylococcus Epidermidis, P. acnes, Staphylococcus aureus (meticillina-sensibile), Streptococcus Agalactiae ed Enterococcus Faecalis.

Per quanto riguarda la conta dei leuco-

### Tabella 1. Classificazione e trattamento delle infezioni periprotesiche di spalla

Tipo di infezione	Tempo d'insorgenza	Trattamento
Tipo I	Coltura positiva al tempo della revisione	Antibioticoterapia mirata e osservazione
Tipo II	Infezione acuta entro 30gg	Debridement e rinnovo polietilene
Tipo III	Infezione ematogena acuta > 30gg	Debridement preservando l'impianto o revisione in due tempi con spaziatore antibiotato
Tipo IV	Infezione cronica	Debridement chirurgico e rimozione dell'impianto, spaziatore antibiotato e reimpianto in un secondo tempo

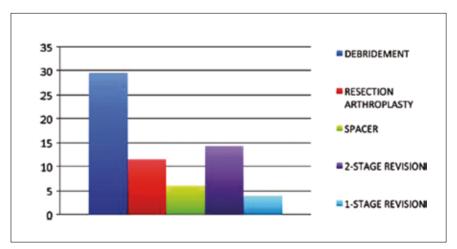


Figura 1. Percentuale di persistenza di infezione a seguito di diversi trattamenti chirurgici.

citi, ancora non è certo il valore soglia per fare diagnosi di infezione, ma Bauer et al. hanno proposto un valore superiore a 500 cellule/ml come suggestivo di infezione.

### **OPZIONI TERAPEUTICHE**

Le opzioni terapeutiche sono molteplici ed includono terapia antibiotica, lavaggi, pulizia chirurgica mantenendo l'impianto, revisione in un tempo o in due tempi. La scelta del trattamento dipende da molteplici fattori come il timing della diagnosi, tipologia di batterio, le condizioni del paziente, la qualità dei tessuti, l'età e l'aspettativa del paziente. L'obiettivo del trattamento rimane l'eradicazione dell'infezione garantendo una buona funzionalità in assenza di dolore. Hackett et al. hanno proposto un algoritmo di trattamento delle infezioni di protesi di spalla in base al tipo di infezione (Tabella I).

Se vengono isolate colture positive da prelievi intraoperatori durante chirurgia di revisione di protesi l'indicazione è di trattare l'infezione con antibioticoterapia germe specifica e stretta osservazione. Se l'infezione invece insorge entro 30 giorni dall'intervento è consigliata la pulizia chirurgica accurata con sostituzione del polietilene. Nel caso invece di infezione ematogena acuta oltre 30 giorni dall'intervento le opzioni diventano molteplici: pulizia chirurgica con rimozione dell'impianto, revisione in uno o due tempi utilizzando spaziatore antibiotato o artroplastica di resezione, sempre accompagnate da antibioticoterapia mirata.

Una delle scelte più comuni è la revisione in due tempi, procedura che sembra offrire il miglior compromesso tra eradicazione dell'infezione e risultato clinico soddisfacente. Tuttavia è importante anche considerare il rischio di recidiva di infezione e di complicanze intra- e post- operatorie.

Come hanno mostrato Marcheggiani et al., le revisioni one-stage mostrano i risultati migliori, tuttavia questa procedura viene normalmente eseguita solo in centri super specializzati, con sale chirurgiche dedicate e con reparti ospedalieri specializzati nel trattamento delle infezioni protesiche. Il debridement invece, se eseguito entro le due settimane dall'intervento sembra poter eradicare l'infezione, tuttavia è la procedura che mostra la più alta percentuale di persistenza di infezione, e se eseguita nei casi di infezione tardiva risulta del tutto inefficace.

L'artroplastica di resezione viene solitamente riservata ai quei casi in cui le altre opzioni terapeutiche abbiano fallito o qualora la salute del paziente non permetta interventi maggiormente invasivi e ha sì mostrato ottimi risultati in termini di eradicazione dell'infezione, ma al prezzo di 89% di insoddisfazione e persistenza del dolore per il paziente.

### CONCLUSIONI

Le infezioni di protesi di spalla rappresentano un grande fardello per il paziente e una grande sfida per il chirurgo, sia dal punto di vista decisionale che tecnico.

Davanti a una protesi di spalla dolorosa deve sempre essere escluso il sospetto di infezione.

La coltura del liquido articolare oltre che un mezzo diagnostico migliorerebbe il risultato delle revisioni sia a uno che a due tempi. La revisione a due tempi sembra mostrare risultati più costanti e riproducibili rispetto alla revisione a un tempo, la quale richiede strutture altamente specializzate.

### **BIBLIOGRAFIA**

- Coste J S, Reig S, Trojani C, Berg M, Walch G, Boileau P. The management of infection in arthroplasty of the shoulder. J Bone Joint Surg Br. 2004;86(01):65–69. [PubMed]
- Sperling J W, Kozak T K, Hanssen A D, Cofield R H. Infection after shoulder arthroplasty. Clin Orthop Relat Res. 2001;(382):206– 216. [PubMed]
- Topolski M S, Chin P YK, Sperling J W, Cofield R H. Revision shoulder arthroplasty with positive intraoperative cultures: the value of preoperative studies and intraoperative histology. J Shoulder Elbow Surg. 2006;15(04):402–406. [PubMed]
- Weber P, Utzschneider S, Sadoghi P, Andress H-J, Jansson V, Müller P E. Management of the infected shoulder prosthesis: a retrospective analysis and review of the literature. Int Orthop. 2011;35(03):365–373. [PMC free article] [PubMed]
- Mook W R, Garrigues G E. Diagnosis and management of periprosthetic shoulder infections. J Bone Joint Surg Am. 2014;96(11): 956–965. [PubMed]
- Pottinger P, Butler-Wu S, Neradilek M B et al.
   Prognostic factors for bacterial cultures positive for Propionibacterium acnes and other organisms in a large series of revision shoulder arthroplasties performed for stiffness, pain, or loosening. J Bone Joint Surg Am. 2012;94(22):2075–2083. [PubMed]
- Bauer T W, Parvizi J, Kobayashi N, Krebs V. Diagnosis of periprosthetic infection. J Bone Joint Surg Am. 2006;88(04):869–882. [PubMed]
- Strickland J P, Sperling J W, Cofield R H. The results of two-stage re-implantation for infected shoulder replacement. J Bone Joint Surg Br. 2008;90(04):460–465. [PubMed]
- Klatte T O, Junghans K, Al-Khateeb H et al. Single-stage revision for peri-prosthetic shoulder infection: outcomes and results. Bone Joint J. 2013;95-B(03):391–395. [PubMed]
- Romanò C L, Borens O, Monti L, Meani E, Stuyck
  J. What treatment for periprosthetic shoulder
  infection? Results from a multicentre retrospective series. Int Orthop. 2012;36(05):1011–
  1017. [PMC free article] [PubMed]
- Buchalter D B, Mahure S A, Mollon B, Yu S, Kwon Y W, Zuckerman J D. Two-stage revision for infected shoulder arthroplasty. J Shoulder Elbow Surg. 2017;26(06):939–947. [PubMed]
- Marcheggiani Muccioli G M, Huri G, Grassi A et al. Surgical treatment of infected shoulder Arthroplasty. A systematic review. Int Orthop. 2017;41(04):823–830. [PubMed]



### LA PAROLA AI COMITATI



# L'allineamento nella protesi di ginocchio: meccanico o cinematico?

by Marcheggiani Muccioli GM, Fratini S, Roberti di Sarsina T, Alesi D, Cammisa E, Rinaldi VG, Zaffagnini S II Clinica Ortopedica e Traumatologica - Istituto Ortopedico Rizzoli - Università di Bologna giulio.marcheggiani2@unibo.it

Perché una protesi di ginocchio fallisce? Ci sono diversi motivi, certamente tra questi l'allineamento dell'impianto rispetto all'asse di carico è significativo. Già nel 1982 Rand et al. (1) hanno studiato le cause di fallimento di 227 protesi di ginocchio presso la prestigiosa Mayo Clinic di Rochester. Il risultato è stato che la mobilizzazione asettica è stata descritta nel 34.9% dei casi, la instabilità nel 16,7% ed il malallineamento nel 14.7%.

I chirurghi ortopedici hanno in tal modo alzato il livello di attenzione nei riguardi dell'allineamento delle componenti femorali e tibiali tanto che le percentuali di revisione da malposizionamento sono molto diminuite.

Nel 2002 il malallineamento è stato riportato essere causa di fallimento nel 12.2% (2) e più recentemente nel 5% dei casi (3).

Tuttavia, la letteratura descrive che poco meno del 20% di pazienti sono insoddisfatti dal loro impianto protesico (4). Il dato ha certamente cause multifattoriali e tra queste dobbiamo considerare dominante la biomeccanica articolare. Il corretto allineamento meccanico riduce lo stress sull'impianto e le forze di taglio sull'interfaccia osso-cemento. Inoltre, la ricerca di un movimento naturale agevola la trasmissione delle forze attraverso i tessuti molli peri-articolari. Dobbiamo quindi definire e combinare meccanica e biometria del ginocchio per raggiungere il nostro obiettivo.

L'allineamento meccanico prende in considerazione gli assi diafisari di femore e tibia nel piano frontale o coronale. L'asse meccanico dell'arto inferiore è descritto come la linea che passa dal centro della testa del femore al centro dell'articolazione tibio-tarsica.

L'allineamento meccanico di una protesi di ginocchio, come descritto da J. Insall (5), prevede che nel piano frontale, i tagli femorale e tibiale vengono eseguiti perpendicolarmente all'asse meccanico

### NEL 2002 IL MALALLINEAMENTO È STATO RIPORTATO ESSERE CAUSA DI FALLIMENTO NEL 12.2% E PIÙ RECENTEMENTE NEL 5% DEI CASI

per creare uno spazio rettangolare da riempire con l'impianto protesico.

L'allineamento cinematico ha l'intento di posizionare le componenti protesiche in modo che si ripristini la cinematica precedente all'impianto (6). Utilizzando questo tipo di allineamento l'obiettivo è ripristinare i naturali rapporti reciproci di tibia e femore e la lassità in varo valgo tra 0° e 90° del ginocchio pre-artrosico del paziente.

La tecnica per eseguire un corretto allineamento cinematico non può prescindere dalla valutazione preoperatoria ed intraoperatoria dell'usura dei condili femorali. Questo permette di scegliere la giusta guida intramidollare per correggere l'usura cartilaginea. A livello tibiale il controllo dello slope e dell'allineamento in varo valgo viene eseguito con una guida extramidollare.

Un'indicazione della corretta resezione femorale si ottiene, dopo aver corretto il valore per l'usura cartilaginea, se la resezione risulta uguale in entrambi i condili.

A livello tibiale invece è necessario ottenere l'eliminazione della lassità a ginocchio esteso ed il ripristino dell'offset tibiale anteriore rispetto al condilo femorale mediale dopo l'impianto delle componenti di prova.

Attualmente l'allineamento meccanico è considerato il "gold standard", dato che il posizionamento parallelo delle componenti permette di avere una distribuzione uguale delle forze sulla protesi a prescindere dalle deformità angolari dell'arto inferiore del paziente (7).

Tuttavia, non necessariamente la sopravvivenza e la soddisfazione del paziente vanno di pari passo, poiché molti studi dimostrano come protesi impiantate correttamente provochino comunque discomfort nel paziente (8–10).

Quale metodo di allineamento scegliere quindi per ridurre la percentuale di pazienti insoddisfatti da un impianto stabile di protesi di ginocchio?

Certamente l'approccio cinematico ci aiuta nella gestione di pazienti che presentano deformità articolari correggibili mentre posizionamenti "estremi" della protesi possono a loro volta fallire precocemente (11).

Importanti deviazioni angolari metafisarie preoperatorie possono infatti rendere tecnicamente complesso (e a volte sconsigliabile) l'allineamento cinematico.

Devono infatti essere concetti come il bilanciamento legamentoso e le resezioni misurate a guidare il chirurgo nell'impianto. La valutazione sull'allineamento da utilizzare dipende dall'esperienza dell'operatore e dalla deformità angolare del paziente.

Il bilanciamento cinematico presenta vantaggi rispetto all'allineamento meccanico (12). Tuttavia, una maggiore difficoltà tecnica fa si che sia consigliabile in caso di deformità moderate o di un operatore esperto (13).

Nei pazienti con importanti deviazioni dell'asse, per evitare posizionamenti estremi delle componenti è consigliabile eseguire un allineamento meccanico che garantisca l'assenza di forze di taglio gravanti sulla protesi.

Nuovi aiuti già presenti da alcuni anni come i navigatori chirurgici, o più recentemente come i sensori inerziali o i robot, possono essere sicuramente d'aiuto al chirurgo che abbia ben chiari e consolidati i concetti necessari per una buona riuscita dell'impianto, in abbinamento ad una oculata indicazione e ad un accurato planning preoperatorio (14).

### **BIBLIOGRAFIA**

- Rand JA, Bryan RS. Revision after total knee arthroplasty. Orthop Clin North Am. 1982 Jan;13(1):201–12.
- Sharkey PF, Hozack WJ, Rothman RH, Shastri S, Jacoby SM. Why Are Total Knee Arthroplasties Failing Today? Clinical Orthopaedics and Related Research®. 2002 Nov;404:7.
- Sharkey PF, Lichstein PM, Shen C, Tokarski AT, Parvizi J. Why are total knee arthroplasties failing today--has anything changed after 10 years? J Arthroplasty. 2014 Sep;29(9):1774–8.
- Bourne RB, Chesworth BM, Davis AM, Mahomed NN, Charron KDJ. Patient Satisfaction after Total Knee Arthroplasty: Who is Satisfied and Who is Not? Clin Orthop Relat Res. 2010 Jan;468(1):57–63.
- 5. Insall JN, Binazzi R, Soudry M, Mestriner LA. Total knee arthroplasty. Clin Orthop Relat Res. 1985 Feb;(192):13–22.
- Rivière C, Iranpour F, Auvinet E, Howell S, Vendittoli P-A, Cobb J, et al. Alignment options for total knee arthroplasty: A systematic review. Orthop Traumatol Surg Res. 2017;103(7):1047–56.
- 7. Cherian JJ, Kapadia BH, Banerjee S, Jauregui JJ, Issa K, Mont MA. Mechanical, Anatomical, and Kinematic Axis in TKA: Concepts and Practical Applications. Curr Rev Musculoskelet Med. 2014 Mar 27;7(2):89–95.
- Wylde V, Beswick AD, Dennis J, Gooberman-Hill R. Post-operative patient-related risk factors for chronic pain after total knee replacement: a systematic review. BMJ Open. 2017 Nov 3;7(11):e018105.
- McDowell M, Park A, Gerlinger TL. The Painful Total Knee Arthroplasty. Orthop Clin North Am. 2016 Apr;47(2):317–26.
- van Jonbergen H-PW, Reuver JM, Mutsaerts EL, Poolman RW. Determinants of anterior knee pain following total knee replacement: a systematic review. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2014 Mar;22(3):478–99.
- Courtney PM, Lee G-C. Early Outcomes of Kinematic Alignment in Primary Total Knee Arthroplasty: A Meta-A-

- nalysis of the Literature. J Arthroplasty. 2017;32(6):2028-2032.e1.
- Lee YS, Howell SM, Won Y-Y, Lee O-S, Lee SH, Vahedi H, et al. Kinematic alignment is a possible alternative to mechanical alignment in total knee arthroplasty. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2017 Nov;25(11):3467–79.
- 13. Calliess T, Bauer K, Stukenborg-Col-
- sman C, Windhagen H, Budde S, Ettinger M. PSI kinematic versus non-PSI mechanical alignment in total knee arthroplasty: a prospective, randomized study. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2017 Jun;25(6):1743–8.
- Tanzer M, Makhdom AM. Preoperative Planning in Primary Total Knee Arthroplasty. J Am Acad Orthop Surg. 2016 Apr;24(4):220–30.





### LA PAROLA AI COMITATI



# **SIGASCOT Tool-kit:** strumenti per la valutazione dell'outcome clinico in ortopedia

by Davide Cucchi

QUALÈ IL TRATTAMENTO IDEALE DEL SECONDO EPISODIO DI LUSSAZIONE GLENO-OMERALE? NELL'ANZIANO CON LESIONE DI CUFFIA, È MEGLIO UNA RIPARAZIONE ARTROSCOPICA O UNA PROTESI? LA TENODESI DEL CLB NELLO SPORTIVO DÀ RISULTATI SUPERIORI ALLA TENOTOMIA?

Per rispondere a queste domande, e per contribuire a trovare una soluzione ai molti quesiti ancora aperti nel mondo della chirurgia della spalla, non basta soltanto l'esperienza in sala operatoria e lo scambio di informazioni tra medico e paziente durante le visite ambulatoriali. È necessario uno sforzo aggiuntivo, che consiste nel quantificare il livello di soddisfazione e funzionalità di ciascun paziente, nel trasformare quindi le risposte "grazie dottore mi ha salvato la spalla", "va benino, non c'è male" o "che disastro, sto peggio di prima" in numeri, che siano confrontabili tra pazienti diversi e in tempi diversi per lo stesso paziente. Solo in questo modo diventa possibile oggettivare i risultati clinici ottenuti e comparare così trattamenti diversi, confrontandoci con altri chirurghi in modo riproducibile. In ultima analisi, quantificare i risultati ottenuti ci aiuta a scegliere il trattamento migliore per i nostri pazienti. Quali sono gli strumenti che abbiamo a disposizione per raggiungere questo obiettivo? Negli ultimi quarant'anni sono stati sviluppati numerosi strumenti che valutano differenti aspetti della salute dei pazienti affetti da patologie alla spalla; alcuni sono compilati direttamente dai pazienti, altri dai chirurghi, alcuni includono misurazioni strumentali, altri sono semplici questionari.

Conoscere cosa viene valutato da ciascuno strumento e in che modo viene effettuata la valutazione è importante, non soltanto per chi si dedica alla ricerca in ambito ortopedico, ma anche per chi si appresta ad aggiornare o modificare una tecnica chirurgica sulla base di suggerimenti di colleghi o di letture su Pubmed – la scelta di uno strumento inappropriato durante il disegno di uno studio clinico o una scorretta interpretazione di dati pubblicati possono infatti vanificare ingenti sforzi di ricerca, rendendo impubblicabile il nostro studio, oppure farci scegliere trattamenti non ottimali per i nostri pazienti.

Come possiamo evitare questi errori? In primo luogo, bisogna conoscere gli strumenti a disposizione e scegliere quello giusto. Infatti, se è chiaro per tutti che non possiamo utilizzare scale come l'IK-DC o l'AOFAS per valutare i risultati di un intervento chirurgico per l'instabilità di spalla, può invece esser utile ricordare che in questo caso anche strumenti "famosi" e ricorrenti sugli articoli dedicati alla chirurgia di spalla (come le scale Constant-Murley e UCLA) hanno limiti e quindi non sono indicati, mentre esistono altri strumenti più moderni specificamente dedicati a questa patologia (per esempio WOSI ed OSIS).

Secondariamente, per chi è impegnato nella raccolta di dati per studi clinici condotti sul territorio nazionale, è utile sapere che, prima di utilizzare la semplice traduzione di un questionario, questa deve essere sottoposta ad un processo di validazione, spesso affiancato da alcuni adattamenti culturali specifici per lo stato in cui è condotto lo studio (per fare un esempio concreto, pazienti italiani potrebbero essere parecchio confusi se gli chiediamo quanto lontano riescono a lanciare una palla da softball da 3 libbre).

La nostra Società si propone di offrire agli ortopedici e ai ricercatori italiani un semplice ma prezioso servizio, che potete trovare alla pagina SIGASCOT Tool-kit (https://sites.google.com/view/sigascotool-kits - e già che siete su quella pagina, date un'occhiata anche ai kit per strutturare le vostre ricerche di base e cliniche!).

Si tratta di una raccolta dei più importanti strumenti per la valutazione dell'outcome clinico in ortopedia, con una sintetica descrizione delle caratteristiche di ciascuno di essi, alcuni suggerimenti per scegliere lo score più idoneo se volete iniziare un progetto di ricerca e i collegamenti ai lavori originali ed agli articoli che descrivono traduzione e adattamento culturale per l'Italia.

Come avrete intuito dall'inizio di questa newsletter, si parte dagli strumenti dedicati alle patologie della spalla - che trovate on-line - ma siamo già al lavoro anche sul gomito e sul ginocchio; il resto delle articolazioni seguirà a breve durante questo biennio.

Se dovesse mancare qualche scala che ritenete importante oppure se avete delle versioni italiane validate da condividere con altri ortopedici attraverso questo portale non esitate a contattarci. Buon lavoro!





## Trattamento della prima lussazione di rotula: dall'immobilizzazione all'eventuale indicazione chirurgica

by Michele Vasso<sup>1</sup>, Federica Lepore<sup>2</sup>, Erica Bulgheroni<sup>3</sup>, Paolo Ferrua<sup>4</sup>, Michele Losco<sup>5</sup>

- <sup>1</sup> Dipartimento di Ortopedia e Traumatologia, Concordia Hospital, Roma
- <sup>2</sup> Dipartimento Multidisciplinare di Specialità Medico-Chirurgiche e Odontoiatriche, Università "Luigi Vanvitelli", Napoli
- <sup>3</sup> Dipartimento di Ortopedia e Traumatologia, Ospedale Santa Chiara, Trento
- <sup>4</sup> I Clinica Ortopedica ASST Gaetano Pini-CTO, Milano
- <sup>5</sup> Dipartimento di Ortopedia e Traumatologia, AOU Careggi, Firenze

## **ABSTRACT**

La prima lussazione di rotula (PLR) rappresenta un evento relativamente comune a carico del ginocchio, che coinvolge soprattutto pazienti adolescenti e attivi. Le conseguenze della PLR possono essere gravi e potenzialmente invalidanti: tra queste, la PLR può causare instabilità rotulea cronica con lussazione recidivante della rotula. L'instabilità rotulea cronica è certamente multifattoriale, ma dipende principalmente dalla lesione del legamento patello-femorale mediale (LPFM), il principale stabilizzatore legamentoso della rotula. Non c'è chiaro accordo sulla gestione della PLR. L'approccio conservativo sembra essere la prima scelta nella maggior parte dei casi, ma la presenza di fratture o distacchi osteocondrali rende spesso necessaria la chirurgia sin dall'inizio. Inoltre, non vi è un chiaro consenso su quale strategia chirurgica adottare in caso di primo episodio di lussazione, in relazione alla possibile diversa localizzazione della lesione del LPFM, e alla eventuale presenza di fattori predisponenti all'instabilità rotulea. La ricostruzione del LPFM appare teoricamente più affidabile della sua riparazione, mentre non esistono chiare evidenze che le deformità ossee della femoro-rotulea debbano essere trattate già dopo la PLR.

## **PAROLE CHIAVE**

Lussazione di rotula, legamento patello-femorale mediale, ricostruzione, distacco osteocondrale, instabilità rotulea

## INTRODUZIONE

L'incidenza media della prima lussazione di rotula (PLR) è di 5,8 casi ogni 100.000 persone all'anno; il tasso è più alto negli adolescenti e nella popolazione attiva. È più comune nelle donne, con un'inci-

# LA PERCENTUALE DI RECIDIVA DELLA LUSSAZIONE DOPO IL PRIMO EPISODIO VARIA DAL 15% ALL'80%, MENTRE DOPO IL SECONDO EPISODIO TALE PERCENTUALE SUPERA QUASI SEMPRE IL 50%

denza di 104 casi ogni 100.000 persone all'anno [1]. La PLR può causare dolore debilitante e diminuzione del livello di attività, fratture o distacchi osteocondrali, lesioni cartilaginee e consequente artrosi femoro-rotulea, instabilità rotulea cronica con lussazione recidivante [2]. La percentuale di recidiva della lussazione dopo il primo episodio varia dal 15% all'80%, mentre dopo il secondo episodio tale percentuale supera quasi sempre il 50% [3]. L'instabilità rotulea cronica con lussazione recidivante è certamente multifattoriale, ma dipende principalmente dalla lesione del legamento patello-femorale mediale (LPFM) che si verifica frequentemente (più del 90% dei casi) sin dopo il primo episodio di lussazione. È universalmente riconosciuto come il LPFM rappresenta il principale vincolo statico contro lo spostamento laterale della rotula, fornendo circa il 50-60% della forza di stabilizzazione [4]; la regione di sovrapposizione delle fibre prossimale del LPFM con il vasto intermedio ed il vasto mediale rendono il LPFM anche uno stabilizzatore dinamico, che agisce principalmente nei primi 30° di flessione del ginocchio [5]. Oltre alla lesione del LPFM, alcune anomalie ossee possono contribuire allo sviluppo dell'instabilità ricorrente come la displasia trocleare, l'aumento della distanza TT-GT, la rotula alta

e/o il tilt rotuleo, l'allineamento in valgo dell'arto inferiore, deformità torsionali del femore e/o della tibia.

Tutto ciò spiega come l'approccio terapeutico alla PLR sia quantomeno complesso e risulti ancora oggi molto dibattuto. La maggior parte degli studi sembra indicare l'approccio conservativo come la prima scelta nella maggior parte dei casi, ma la persistenza di lussazione o sublussazione rotulea e/o la presenza di fratture o distacchi osteocondrali potrebbero rendere necessaria la chirurgia già dopo il primo episodio di lussazione. Inoltre, non vi è un chiaro consenso su quale strategia chirurgica adottare, laddove la ricostruzione del LPFM sembrerebbe essere più affidabile della sua riparazione. Infine, non sono disponibili evidenze chiare che le deformità ossee pre-esistenti debbano essere trattate già dopo la PLR.

## EZIOLOGIA E DIAGNOSI DELLA PRIMA Lussazione di Rotula

La PLR è generalmente traumatica. Avviene negli ultimi gradi di estensione, ed è dovuta ad uno stress in valgo e rotazione esterna del ginocchio, quando il femore ruota internamente e la tibia esternamente con il piede fissato a terra. Quando la rotula si lussa lateralmente, gli stabilizzatori mediali vengono lesionati come detto, in particolare il LPFM. La rotula di solito ritorna spontaneamente in sede nella troclea femorale prima che il paziente si rechi in pronto soccorso; a volte però può rimanere lussata, sublussata, gravemente lateralizzata, o inclinata lateralmente (Fig. 1). La lussazione di rotula viene solitamente diagnosticata sulla base dei dati clinici e anamnestici (il paziente riferisce spesso che "la rotula è uscita fuori posto"). I reperti clinici comprendono tumefa-



## LA PAROLA AI COMITATI



Fig. 1 Paziente maschio di 20 anni arrivato in pronto soccorso con persistenza della lussazione di rotula

zione e dolore in corrispondenza degli stabilizzatori mediali; si può osservare un ematoma mediale e una rotula lateralizzata. Il test di apprensione è chiaramente positivo. A volte il ginocchio può presentare emartro.

Le radiografie standard del ginocchio e la risonanza magnetica nucleare (RMN) sono sempre necessarie. Le radiografie standard, inclusa la proiezione di Merchant, servono a valutare la posizione della rotula e la presenza di eventuali fratture o distacchi osteocondrali. La rotula può essere lateralizzata se confrontata con la rotula controlaterale, e si può osservare una frattura della faccetta rotulea mediale (Fig. 2), un difetto della superficie articolare della rotula o un frammento osteocondrale libero in articolazione [4]. La RMN è utile per valutare più precisamente l'integrità della superficie cartilaginea, per la diagnosi di edema osseo della faccetta rotulea mediale e/o del versante laterale della troclea femorale (utile in caso di anamnesi incerta), per diagnosticare l'eventuale lesione del LPFM e per identificare la sede della lesione stessa [6]. La tomografia computerizzata (TC) infine può risultare molto utile in pronto soccorso per una migliore valutazione dell'eventuale danno osseo a carico della femoro-rotulea (Fig. 3).



Fig. 2 Lussazione traumatica rotula in paziente donna di 62 anni con sospetta rima di frattura in corrispondenza della faccetta rotula mediale



Fig. 3 Ricostruzione TC 3D che conferma la frattura della faccetta rotulea mediale (vedi Fig. 2)

## TRATTAMENTO CONSERVATIVO

Un alto livello di evidenza scientifica supporta l'efficacia del trattamento conservativo dopo la PLR, in particolare per le lesioni del LPFM nella sua sede di sovrapposizione al vasto mediale in quanto questa regione di inserzione alla rotula è ampia ed ha una grande possibilità di guarire spontaneamente [3]. Tuttavia, nessun trial clinico controllato randomizzato è stato pubblicato sui diversi approcci conservativi che si possono seguire dopo la PLR. Alcuni autori suggeriscono impacchi di ghiaccio durante le prime 24 ore, immobilizzazione in tutore e, quando necessario, artrocentesi del ginocchio in modo da ridurre il dolore e consentire un più facile esame clinico e strumentale [7]. Ad ogni modo, non vi è alcuna chiara evidenza che il ginocchio debba essere necessariamente immobilizzato dopo la PLR. Inoltre, non esiste un consenso sul periodo esatto di immobilizzazione del ginocchio, che varia generalmente da 0 a 6 settimane, né sul grado di articolarità consentito dal tutore. Alcuni autori suggeriscono l'immobilizzazione in estensione, altri partono da 30° di flessione e aumentano fino a 90° dopo alcune settimane; di conseguenza, anche il tipo di ginocchiera proposta può essere diverso nei diversi lavori [8]. La maggior parte degli Autori concorda sulla necessità della chinesiterapia al fine di recuperare l'articolarità completa del ginocchio, ed il rinforzo del muscolo quadricipite così da ripristinare la componente dinamica degli stabilizzatori rotulei [3,9]. La quantità e l'intensità degli esercizi devono aumentare nel tempo compatibilmente con il dolore. A 4-6 settimane generalmente i pazienti possono deambulare con un'articolarità completa. Il lavoro a tempo pieno e/o l'attività sportiva sono generalmente consentiti dopo 3 mesi [4]. În una recente revisione sistematica su 2086 pazienti trattati per PLR, Longo et al [10] hanno riportato che il tasso di recidiva della lussazione nei pazienti trattati conservativamente è stato del 36,4%, mentre non è stata segnalata alcuna altra complicanza.

## TRATTAMENTO CHIRURGICO

Le circostanze che potrebbero rendere necessario un intervento chirurgico dopo la PLR includono: presenza di fratture o distacchi osteocondrali, e grave lesione degli stabilizzatori mediali con conseguente sublussazione o lussazione della rotula persistenti.

È stato proposto il trattamento chirurgico anche quando la lesione del LPFM si verifica alla sua inserzione sul femore in quanto in questa zona il legamento è sottile, con scarsa capacità di cicatrizzazione, e la sua retrazione dopo la rottura può cambiare il punto di inserzione femorale portando quindi alla perdita di capacità stabilizzante sulla rotula [11]. Ancora si discute inoltre sulla scelta di riparare piuttosto che ricostruire il LPFM dopo la PLR.

La lesione del LPFM alla sua inserzione sulla rotula può essere riparata chirurgicamente con un buon risultato funzionale ripristinando l'inserzione anatomica. D'altro canto, per la lesione del LPFM alla sua inserzione femorale la riparazione potrebbe risultare meno efficace della ricostruzione vista la difficoltà di ottimizzare il punto esatto di inserzione. Infine, la lesione del corpo del LPFM è difficile da riparare adeguatamente e quindi in questi casi è generalmente raccomandata la ricostruzione [12].

## Riparazione del LPFM

La riparazione del LPFM dopo la PLR può essere eseguita solo se è nota la localizzazione della lesione, e generalmente entro tre settimane dal trauma [8]. Come sopra menzionato, la lesione del LPFM all'inserzione rotulea potrebbe essere riparata. Tale lesione può essere classificata come avulsione legamentosa o ossea, o essere associata ad un frammento osteocondrale (Fig. 4). Ovviamente, gli ultimi due tipi richiedono sempre un approccio chirurgico. In particolare, le fratture situate in un'area ad alta pressione dovrebbero essere sintetizzate, se possibile; diversamente, se la frattura si trova in un'area a bassa pressione, il frammento può essere anche rimosso [13]. Non mancano comunque esempi in Letteratura di riparazione del LPFM alla sua inserzione femorale. Sono state descritte numerose tecniche di riparazione del LPFM, sia a cielo aperto che artroscopiche. La riparazione artroscopica del LPFM può risultare tecnicamente complessa, anche perché consente di visualizzare completamente solo le lesioni all'inserzione rotulea. In Letteratura, il tasso di recidiva della lussazione dopo riparazione/ritenzione del LPFM/retinacolo mediale va dallo 0% al 20%, e risulta più alto nei pazienti più giovani [14].

Infine, alcuni Autori hanno riportato che entrambi i tipi di riparazione del LPFM (a cielo aperto e artroscopico) sono efficaci nel garantire il ritorno al livello di attività pre-infortunio, anche se il tasso di fallimento, definito come instabilità rotulea ricorrente, è maggiore rispetto alla ricostruzione del LPFM [15].

## Ricostruzione del LPFM

La ricostruzione del LPFM viene utilizzata 1,5 volte più spesso della riparazione, e sembra fornire risultati più soddisfacenti dopo la PLR sia in termini di punteggi clinico-funzionali che tassi di ri-lussazione [13]. La maggior parte degli autori preferisce ricostruire il LPFM anziché ripararlo per la migliore qualità (soprattutto in termini di contenuto di collagene) dell'innesto rispetto ai tessuti lesionati e compromessi del retinacolo mediale [16]. Sono state descritte numerose tecniche per la ricostruzione del LPFM: tutte mirano comunque a ripristinare tessuto tendineo sano dal versante supero-mediale della rotula al sito di inserzione femorale del LPFM originario [17]. I tendini più comunemente



Fig. 4 Avulsione ossea della faccetta rotulea mediale in esiti di lussazione traumatica acuta della rotula. In corrispondenza del condilo femorale laterale, si reperta la presenza di un piccolo distacco osseo

utilizzati per la ricostruzione del LPFM sono il gracile, il semitendinoso e il tendine quadricipitale autologhi.

In due diverse recenti revisioni sistematiche che hanno valutato diversi approcci chirurgici per il trattamento della PLR, Matic et al [15] e Kuroda et al [18] hanno riportato risultati più affidabili con la ricostruzione rispetto alla riparazione sia in lesioni multifocali che del corpo del LPFM, e in atleti di alto livello. In particolare, Matic et al [15] hanno riportato il tasso di ri-lussazione quattro volte superiore dopo riparazione del LPFM e 2,5 volte superiore dopo ritenzione del retinacolo mediale rispetto alla ricostruzione del LPFM (6,6%).

Indipendentemente dal tipo di intervento, gli Autori infine hanno riportato un completo ritorno alle attività pre-infortunio per gli atleti ad alto livello dopo circa 5 mesi.

## TRATTAMENTO DELLE DEFORMITÀ OSSEE ASSOCIATE

A differenza di quanto avviene nel trattamento chirurgico dell'instabilità rotulea cronica ricorrente, non vi sono evidenze (quantomeno scientifiche) che le eventuali deformità ossee associate debbano essere trattate in aggiunta alla riparazione/ricostruzione del LPFM già dopo la PLR [19]. In particolare negli adolescenti, una displasia trocleare o un malallineamento rotuleo potranno eventualmente essere trattati in un secondo tempo, a meno che non ci si trovi di fronte a casi di deformità ossee davvero molto gravi

[7]. D'altro canto, è stato riportato come i risultati clinici e funzionali successivi alla PLR potrebbero variare in relazione alla presenza o meno di fattori di rischio per instabilità come displasia trocleare, malallineamento della rotula, anomalie di allineamento assiale e torsionale degli arti inferiori [12].

## CONCLUSIONI

Il trattamento della PLR è ancora oggi molto dibattuto. L'approccio conservativo viene utilizzato nella maggior parte dei casi, con buoni risultati finali sia in termini di punteggi clinico-funzionali che tassi di ri-lussazione. La chirurgia è certamente necessaria in presenza di gravi fratture o distacchi osteocondrali e in caso di persistenza della (sub)lussazione rotulea, e sembra fornire tassi di ri-lussazione inferiori rispetto al trattamento conservativo.

La riparazione del LPFM può essere indicata nella sua avulsione dall'inserzione rotulea; la ricostruzione del LPFM sembra comunque più affidabile della riparazione soprattutto in termini di recidiva della lussazione. Infine, non vi è evidenza scientifica che le eventuali deformità ossee associate debbano essere corrette già dopo la PLR, sebbene in rari casi di gravi deformità ossee la trocleoplastica e/o la trasposizione della tuberosità tibiale potrebbero e dovrebbero essere associate alla riparazione/ricostruzione del LPFM.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Hsiao M, Owens BD, Burks R, et al. Incidence of acute traumatic patellar dislocation among active-duty United States military service members. Am J Sports Med. 2010;38:1997-2004
- Arendt EA, Fithian DC, Cohen E. Current concepts of lateral patella dislocation. Clin Sports Med. 2002;21:499-519
- Palmu S, Kallio PE, Donell ST, et al. Acute patellar dislocation in children and adolescents: a randomized clinical trial.
   J Bone Joint Surg Am. 2008;90:463-70
- Sillanpaa PJ, Maenpaa H. First-time patellar dislocation: surgery or conservative treatment? Sports Med Arthrosc Rev. 2012;20:128-35
- Panni AS, Alam M, Cerciello S, Vasso M, Maffulli N. Medial patellofemoral ligament reconstruction with a divergent patellar transverse 2-tunnel technique. Am J Sports Med. 2011; 39:2647-55



## LA PAROLA AI COMITATI

- Balcarek P, Walde TA, Frosch S, et al. MRI but not arthroscopy accurately diagnoses femoral MPFL injury in first-time patellar dislocations. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2012;20: 1575-80
- Sillanpaa PJ, Mattila VM, livonen T, et al. Incidence and risk factors of acute traumatic primary patellar dislocation. Med Sci Sports Exerc. 2008;40:606-11
- Camanho GL, Viegas Ade C, Bitar AC, et al. Conservative versus surgical treatment for repair of the medial patellofemoral ligament in acute dislocations of the patella. Arthroscopy. 2009; 25:620-5
- Regalado G, Lintula H, Kokki H et al. Six-year out come after non-surgical versus surgical treatment of acute primary patellar dislocation in adolescents: a prospective randomized trial. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2016;24:6-11
- Longo UG, Ciuffreda M, Locher J et al. Treatment of primary acute patellar dislocation: systematic review and quantitative synthesis of the literature.

- Clinical Journal of Sport Medicine. 2017;27:511-23
- Kang HJ, Wang F, Chen BC, et al. Non-surgical treatment for acute patellar dislocation with special emphasis on the MPFL injury patterns. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2013; 21:325-31
- Petri M, von Falck C, Broese M, et al. Influence of rupture patterns of the medial patellofemoral ligament (MPFL) on the outcome after operative treatment of traumatic patellar dislocation. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2012;21:683-9
- 13. Sillanpaa PJ, Peltola E, Mattila VM, et al. Femoral avulsion of the medial patellofemoral ligament after primary traumatic patellar dislocation predicts subsequent instability in men: a mean 7-year nonoperative follow-up study. Am J Sports Med. 2009;37:1513-21
- Arendt EA, Moeller A, Agel J. Clinical outcomes of medial patellofemoral ligament repair in recurrent (chronic) lateral patella dislocations. Knee Surg

- Sports Traumatol Arthrosc. 2011;19: 1909-14
- Matic GT, Magnussen RA, Kolovich GP. Return to activity after medial patellofemoral ligament repair or reconstruction. Arthroscopy. 2014;30:1018-25
- Weber AE, Nathani A, Dines JS, et al. An algorithmic approach to the management of recurrent lateral patellar dislocation. J Bone Joint Surg Am. 2016;98:417-27
- 17. Vasso M, Corona K, Toro G, et al. Anatomic double-bundle medial patellofemoral ligament reconstruction with autologous semitendinosus: aperture fixation both at the femur and the patella. Joints. 2017;5:256-60
- 18. Kuroda Y, Matsushita T, Matsumoto T, et al. Bilateral medial patellofemoral ligament reconstruction in high-level athletes. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2014;22:2465-9
- Schiavone Panni A, Vasso M, Cerciello S. Acute patellar dislocation. What to do? Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2013;21:275-8





## Come diagnosticare un'infezione protesica?

Intervista al Dr. Javad Parvizi



by Giuseppe Calafiore

MASTER ORTHOTEC è la rubrica di SIGASCOT News in cui il Dr. Giuseppe Calafiore, Presidente del Comitato Tecnologie Ortopediche, intervista chirurghi opinion leader europei e mondiali, sui diversi aspetti della chirurgia protesica. In questo numero è stato intervistato il Dr. Javad Parvizi, Chirurgo Ortopedico del Rothman Orthopaedic Specialty Hospital di Philadelphia, uno dei più importanti, conosciuti e affermati chirurghi protesici di anca e ginocchio a livello mondiale, su un tema molto attuale: la diagnosi delle infezioni protesiche.

## QUALI SONO I BIOMARKERS PIÙ AFFIDABILI PER UNA DIAGNOSI PREOPERATORIA DI INFEZIONE PROTESICA?

C'è una grande varietà di biomarkers disponibili per la diagnosi preoperatoria di infezione protesica. La grande maggioranza di questi si basa sull'analisi del liquido sinoviale, mentre solo pochi possono essere misurati nel siero. Attualmente abbiamo un'enorme quantità di dati per quanto riguarda l'esterasi leucocitaria e l'alfa-defensina.

Studi recenti hanno dimostrato che la calprotectina può essere un marcatore promettente per la diagnosi di infezione protesica. Per quanto riguarda i marcatori sierici, la IL-6 è considerata di validità limitata. Le principali limitazioni dell'IL-6 sono le seguenti: è costosa, non se ne conosce il valore soglia esatto e risulta essere aumentata in una grande quantità di patologie infiammatorie.

Recentemente il nostro gruppo sta valutando il D-dimero per la diagnosi di infezione protesica e per il "timing" del reimpianto. Un altro studio ha dimostra-



Javad-Parvizi

# È STATO INTERVISTATO IL DR. JAVAD PARVIZI, CHIRURGO ORTOPEDICO DEL ROTHMAN ORTHOPAEDIC SPECIALTY HOSPITAL DI PHILADELPHIA, UNO DEI PIÙ IMPORTANTI, CONOSCIUTI E AFFERMATI CHIRURGHI PROTESICI DI ANCA E GINOCCHIO A LIVELLO MONDIALE

to che il fibrinogeno potrebbe essere un marcatore sierico promettente per la diagnosi di infezione protesica. Il nostro gruppo sta sviluppando un "point-of-care (POC) test" che si basa su un duplice marcatore per la diagnosi di infezione protesica. I dati preliminari mostrano che questo "POC test" è estremamente accurato per la diagnosi di infezione protesica, comprese le infezioni causate da microrganismi a lenta crescita e quelle causate da microrganismi atipici.

Il futuro è molto promettente in riferimento all'utilizzo dei biomarcatori per la diagnosi di infezione protesica e per il "timing" ottimale di reimpianto in pazienti sottoposti ad artroplastica.

## L'ULTIMA CONSENSUS INTERNAZIONALE DI PHILADELPHIA DEL 2018 HA ESPRESSO NUOVI CRITERI PER LA DIAGNOSI DI INFEZIONE PROTESICA?

Sì, sono stati introdotti nuovi criteri diagnostici a Philadelphia.

Essi si basano su una mia pubblicazione dello stesso anno (J Arthroplasty, maggio 2018).

I nuovi criteri diagnostici si differenziano da quelli della MSIS (Musculoskeletal Infection Society) e dagli altri criteri in molti modi. Innanzitutto, i criteri diagnostici sono stati sviluppati utilizzando un algoritmo basato sull'evidenza e dati provenienti da tre Istituzioni (Cleveland Clinic, Rothman Institute e Rush).

In secondo luogo, i nuovi criteri diagnostici utilizzavano una probabilità "pretest" per assegnare un punteggio a ciascun test poiché non tutti hanno lo stesso peso in termini di utilità per la diagnosi di infezione protesica. Infine, il nuovo protocollo diagnostico include test e biomarcatori più recenti, come l'alfa-defensina, introdotti dopo lo sviluppo dei criteri MSIS nel 2011.

I nuovi criteri diagnostici sono stati confrontati con i criteri MSIS e sono risultati essere MOLTO superiori.

Quasi il 22% dei casi di infezione protesica che non sono stati identificati utilizzando i criteri MSIS possono essere rilevati utilizzando i nuovi criteri diagnostici. Il "consensus group" ha sviluppato un'app (ICMPhilly) che è scaricabile gratuitamente sia per Android che per iOS. L'app contiene i criteri diagnostici e anche altre informazioni utili.

L'App contiene inoltre l'intero documento prodotto durante la consensus conference.



## MASTER ORTHOTEC

## DOVREMMO CONSIDERARE OBBLIGATORIO L'UTILIZZO DELLA "FROZEN SECTION" SEZIONE CONGELATA INTRAOPERATORIA PER DIAGNOSTICARE E GESTIRE L'INFEZIONE ARTICOLARE?

No, non credo. La "frozen section" durante l'intervento può aggiungere ulteriori dati ed informazioni che possono aiutare i chirurghi a decidere cosa fare in una data circostanza.

Se la diagnosi di infezione protesica è certa (preoperatoria) o è stata esclusa con certezza, allora non c'è necessità di fare la "frozen section". Ritengo che i campioni per coltura dovrebbero essere prelevati durante OGNI caso di revisione ma che non sia necessario fare lo stesso con le "frozen section". Si dovrebbe ricorrere a quest'ultima laddove si sospetti una infezione protesica che non è stato possibile confermare utilizzando i dati attualmente disponibili.

## QUALÈ IL RUOLO INTRAOPERATORIO DELL'ALFA-DEFENSINA E QUANTO È ACCURATA UTILIZZANDO IL DOSAGGIO DEL FLUSSO LATERALE ("LATERAL FLOW ASSAY")?

Non ho alcuna esperienza con il test di flusso laterale POC per alfa-defensina. Il gruppo dell'Endoklinik utilizza sempre il test insieme allo striscio di esterasi leucocitaria ed ha pubblicato dati molto incoraggianti.

Altre pubblicazioni dall'Europa, d'altro canto, hanno rivelato dati preoccupanti sulla sensibilità del test di flusso laterale. Il test è un po' difficile da utilizzare, poiché è necessario elaborare il campione e quindi posizionarlo sul flusso laterale. Abbiamo bisogno di dati aggiuntivi riguardanti questo dispositivo. Io personalmente uso lo striscio di esterasi leucocitaria intraoperatorio che mi fornisce le informazioni di cui ho bisogno.

Se il fluido è impregnato di sangue di solito lo centrifughiamo intraoperatoriamente per ottenere un liquido limpido e quindi eseguiamo il test.

Noi ed altri Istituti, tra cui l'Endoklinik,

abbiamo pubblicato dati che mostrano che lo striscio di esterasi leucocitaria può essere molto utile intraoperatoriamente anche durante i casi eseguiti per una reazione avversa dei tessuti locali (adverse local tissue reaction - ALTR).

## IN PRESENZA DI UN LIQUIDO SINOVIALE NEGATIVO DOVREBBE ESSERE CONSIDERATO UN CAMPIONE BIOPTICO? SE SÌ, QUAL È L'APPROCCIO MIGLIORE PER VALUTARLO?

L'algoritmo introdotto dalla consensus del 2018, che si basa sulle linee guida dell'AAOS, raccomanda che nei casi di sospetta infezione protesica, quando il liquido sinoviale non può essere ottenuto, esso deve essere sottoposto a una seconda aspirazione in un momento diverso. Se il liquido sinoviale non può essere ottenuto, allora eseguire la chirurgia per ottenere campioni di tessuto è ragionevole. È importante effettuare la diagnosi di PJI prima dell'intervento di revisione, quando possibile.

# LE PROSPETTIVE FUTURE NELLA GESTIONE DELLE INFEZIONI PROTESICHE ARRIVERANNO DAI NUOVI PROGRESSI NELLA DIAGNOSI DI LABORATORIO O NEI BIOMATERIALI O NELLA TERAPIA ANTIBIOTICA? DOVREMMO ASPETTARCI PIÙ REVISIONI IN UNICO TEMPO PER IL PROSSIMO FUTURO? SE SÌ, PERCHÉ?

I progressi arriveranno in tutte queste aree. Come accennato in precedenza, sta per essere introdotto un nuovo "point-of-care" per la diagnosi di infezione protesica.

Il ruolo dei marcatori sierici, come il D-dimero ed il fibrinogeno, viene valutato attivamente. È possibile che vengano sviluppati marcatori sierici migliori che sostituiranno la VES e potrebbero persino sostituire la PCR. L'identificazione degli organismi infettivi è attualmente un grosso problema.

Ci sono stati grandi progressi che dimostrano che le tecniche molecolari come il sequenziamento di nuova generazione possono avere un ruolo fondamentale nell'identificazione degli organismi infettivi. Numerosi gruppi, incluso il mio Istituto, stanno lavorando su tecnologie che alterano le superfici degli impianti rendendole antibatteriche.

I progressi delle nanotecnologie sono stati in grado di renderlo possibile.

Ci siamo tutti spostati maggiormente verso la revisione in un tempo negli Stati Uniti ed i primi risultati sono incoraggianti.

È in corso uno studio prospettico, randomizzato che sta valutando il ruolo della revisione in un tempo. Lo studio ci aiuterà a comprendere i risultati della revisione in un tempo ed a decidere quali pazienti dovrebbero essere sottoposti a tale procedura.

Vi sono inoltre grandi progressi nello sviluppo degli antimicrobici.

Una società cinese ha prodotto un antibiotico che sembra essere in grado di interrompere il biofilm. Se questo farmaco verrà approvato e verranno dimostrate le sue proprietà anti-biofilm cambierà il modo in cui pratichiamo l'ortopedia relativamente alle infezioni protesiche.

Il nostro gruppo ed altri stanno lavorando allo sviluppo di agenti antisettici che possano interrompere il biofilm e che quindi potrebbero avere un ruolo importante durante il "DAIR" (debridement, antibiotics, irrigation, and retention).

Ci sono numerosi sviluppi in corso ed è molto toccante vedere che chirurghi, scienziati e partner industriali prestano attenzione a questa complicanza disastrosa.

## C'È ANCORA UN RUOLO PER LA SCINTIGRAFIA Con Leucociti Marcati? Quanto È affidabile?

Se vuoi la mia onesta opinione, devo dire che c'è un ruolo MOLTO LIMITATO per l'uso della scintigrafia con leucociti marcati per la diagnosi di infezione protesica. Il test è difficile, invasivo, costoso e non presenta alcun vantaggio rispetto agli altri test tradizionali.

Negli ultimi 20 anni di pratica ortopedica non ho MAI richiesto questo test.



## **UPDATE SULLE REVISIONI DI PROTESI**

DI GINOCCHIO

**HUMANITAS CONGRESS CENTER** 

3 Ottobre 2019

SIGASCOT Unione per diffondere le conoscenze

## PROGRAMMA

13.30 Registrazione dei partecipanti 14:15 Introduzione: T. Bonanzinga, N. Manta

14:30-16:00 | I SESSIONE: REVISIONI ASETTICHE Moderatori: N. Manta (Milano), M. Berruto (Milano)

14:30 Approccio chirurgico e Joint Line F. Iacono (Rozzano, Milano)

14:40 Gestione della perdita di sostanza ossea T. Bonanzinga (Rozzano, Milano)

14:50 Apparato estensore L. Sabatini (Torino)

Discussione

15:10-15:42 Mini Battles

Condilar Constrained vs Rotating Hinge D'Anchise (Milano) vs S. Zaffagnini (Bologna) Steli cementati vs Steli non cementati M. Franceschini (Milano) vs V. Madonna (Bergamo)

Discussione

16:00-16:10 Gestione post-operatoria S. Respizzi (Rozzano, Milano)

16:15 Coffee Break

16:45-17:45 II SESSIONE: REVISIONI SETTICHE Moderatori: E. Zamparini (Bologna), F. Traverso (Rozzano)

16:45 Aggiornamenti sul percorso diagnostico M. Ferrari (Rozzano, Milano)

16:55 Il punto di vista del microbiologo E. De Vecchi (Milano)

Discussione

17:10-17:26 Mini Battle: One Stage vs Two Stage A. Zahar (Berlino) vs A. Pellegrini (Milano)

Discussione

17:40 III SESSIONE: RELIVE SURGERIES

Moderatore: P. Randelli (Milano) 17:40 Revisione One Stage A. Zahar (Berlino)

Moderatore: E. Arnaldi (Rozzano, Milano)

17:55 Revisione Two Stage M. Marcacci (Rozzano, Milano)

Moderatore: F. Boniforti (Cefalù) 18:10 Revisione con Magaimplant M. De Paolis (Bologna)

Discussione

18:30 APERITIVO



## APPUNTAMENTO CON LA STORIA



## IMPARIAMO DALLA STORIA E CONFRONTIAMOCI CON IL PASSATO

La tenorrafia dell'Achilleo secondo Perez Teuffer

Prof. Giancarlo Puddu

## HO SCELTO L'INTERVENTO MESSO A PUNTO DALL'ORTOPEDICO MESSICANO PEREZ TEUFFER, CHE HO APPRESO DAL PROF. ALBERT TRILLAT NEL LONTANO 1973!

Cari colleghi ortopedici e medici sportivi, come ben sapete le rotture inveterate del tendine di Achille (Figure 1a-1b-1c) costituiscono una delle sfide chirurgiche e funzionali delle più complesse e difficili.

Ecco perché quando Massimo Berruto mi ha chiesto ancora una volta una "chiacchiera" sul passato; purtroppo per me, oramai remoto, ho scelto l'intervento messo a punto dall'ortopedico messicano Perez Teuffer, che ho appreso dal Prof. Albert Trillat nel lontano 1973!



- Dissezione del nervo surale e della vena piccola safena (Figura 2)
- esposizione della lesione tendinea (Figura 3)
- toilette e sutura diretta, ove possibile
- incisione alla base del quinto metatarso (Figura 4)
- il peroneo breve viene disinserito e trasferito nel compartimento dei peronieri (Figura 5)
- il peroneo breve passa da laterale a mediale attraverso la parte più distale dell'Achilleo o attraverso un tunnel osseo nel Calcagno (Figura 5 – Figura 6)
- la parte libera del tendine del peroneo è suturata sul lato mediale della parte prossimale dell'Achilleo



Figura 1A

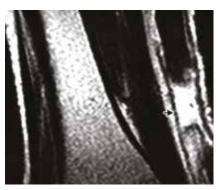


Figura 1B



Figura 1C

- il ventre muscolare viene usato per riempire la lesione di continuo dell'Achilleo
- si applicano vari punti di sutura sul lato mediale e sul laterale tra peroneo breve ed il tendine di Achille (Figura 7).

## **POST-OPERATORIO**

- Splint posteriore con piede in posizione neutra
- più recentemente: brace articolato con il piede in posizione neutra
- carico parziale a 15 giorni
- carico totale a 30 giorni.

## I VANTAGGI DELLA TECNICA Di Perez Teuffer:

- Immobilizzazione in posizione neutra
- il peroneo breve aggiunge collagene
- e forza al tricipite surale
- carico precoce e riabilitazione aggressiva
- sutura robusta
- minor rischio di re-rottura (Figura 8
   Figura 10).

In conclusione, senza dubbio molti di voi conoscevano la tecnica da me descritta che ha il grande merito di "tirarci fuori dagli impicci" quando ci troviamo di fronte ad una situazione molto difficile! Non è difficile, e va eseguita come tutte le tecniche chirurgiche con molta attenzione e precisione.

Non è scevra da possibili complicazioni, noi su 18 casi abbiamo avuto:

- due parestesie del nervo surale
- una necrosi cutanea
- un ematoma
- un allungamento "minore" del tendine di Achille

Alla prossima volta, Giancarlo Puddu

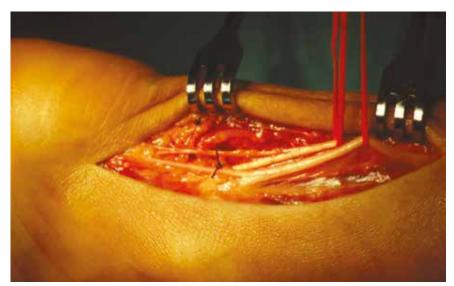


Figura 2











Figura 5 Figura 6

Figura 7



## APPUNTAMENTO CON LA STORIA



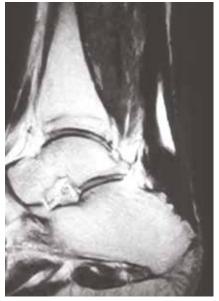




Figura 9 Figura 9 Figura 10









# TimeOut Lo sport prende quota Sigascot incontra il Monte Bianco

"l'evento scientifico più alto d'Europa"

Chairmen: Marco Patacchini Paolo Arrigoni Giacomo Zanon

21 settembre 2019

Sala Congresso Sky Way Monte Bianco

## COME ISCRIVERSI

Lo Status di SOCIO SIGASCOT permette di sostenere la Vostra Società e garantisce vantaggi tra cui:

- Iscrizioni ridotte a tutti gli eventi Sigascot in particolare al nostro Congresso Nazionale bi-annuale e a tutti i nostri Current Concept, Masterclass, Workshop e Corsi nazionali e regionali
- Spedizione gratuita in versione cartacea di Sigascot News e della Rivista JOINTS
- Invio periodico di mail con le nostre pubblicazioni on-line Sigascot Highlights, Papers in pills, Summary of Current Concepts e OrthoGazza
- 20% di sconto sull'acquisto di tutte le pubblicazioni Sigascot
- La possibilità di partecipazione ai bandi di tutte le fellowship, borse di studio e ricerca e ai MasterArthroscopist di Sigascot
- Accesso illimitato alla nostra piattaforma e-Sigascot (www.e-SIGASCOT.com) e a tutte le pubblicazioni elettroniche.
- La possibilità di partecipazione tramite bando ai posti gratuiti disponibili ai nostri CadaverLab e Teaching Center
- Download gratis della nostra App SIGASCOT OPENDAY SURGERY
- Sconto di 20€ sulla quota d'iscrizione ESSKA del 2019 (solo soci ordinari)

SIGASCOT investe molto nel sito web e nelle pubblicazioni che desidera inviare regolarmente ai suoi soci! E' pertanto importante che tutti i recapiti del database della Società siano corretti.

Si invitano i Soci a rinnovare l'iscrizione preferibilmente su www.sigascot.it confermando o completando i dati anagrafici. In alternativa potete scaricare il MODULO B sempre dal sito internet.

## UNISCITI A NOI

Quote 2019

Rinnova
la quota per
non perdere i

vantaggi

Specializzando e fisioterapista

50 €

 Tramite PAGO-ONLINE del sito www.sigascot.com

\*Assegno bancario intestato alla Società Italiana Ginocchio, Artroscopia, Sport, Cartilagine, Tecnologie Ortopediche \*Bonifico bancario intestato a SIGASCOT IT 08 X 030069 02992 10000 0001783 \*Bonifico bancario intestato a SIGASCOT IT 70 L 07601 02800 00009 4185212 \*Bonifico o bollettino postale SIGASCOT conto corrente n°94185212

Il 31 marzo scade il termine per versare la Quota Sociale! RINNOVA SUBITO



## Corporate Insurance Solutions

SIGASCOT

Cari Associati,

siamo lieti di informarvi che la nostra Società di brokeraggio Corporate Insurance Solutions Srl, ha recentemente definito con Berkshire Hathaway, Compagnia di Assicurazioni Statunitense tra le più solide al mondo, specializzata nei rischi da medical malpractice, avente la propria Rappresentanza Generale per l'Italia a Milano, una nuova Convenzione Assicurativa per i rischi professionali a condizioni sicuramente vantaggiose.

Le soluzioni assicurative offerte, in particolar modo per il Libero professionista, sono innovative e per certi aspetti uniche sul mercato assicurativo.

Di seguito le principali caratteristiche e vantaggi delle polizze assicurative proposte:

## Polizza Rct libero professionista:

La nuova polizza è conforme a quanto previsto dalla vigente normativa introdotta con la legge Gelli n. 24/2017 prevede una retroattività decennale ed una postuma decennale in caso di cessazione definitiva dell'attività.

Il singolo assicurato non può essere disdettato dalla Compagnia se non a seguito di reiterazione di sinistri con sentenza passata in giudicato.

Il premio annuo è particolarmente conveniente in considerazione della retroattività decennale e soprattutto per chi ha avuto sinistri negli ultimi 5 anni denunciati o risarciti (Premio flat fino a 3 sinistri senza franchigia e senza scoperto). Alcuni esempi:

Ortopedia e traumatologia con esclusione degli interventi spinali

Massimale <sup>'</sup>€ 1.000.000 premio annuo fino a 3 sinistri denunciati o risarciti negli ultimi 5 anni € 10.087,00 Massimale € 2.000.000 premio annuo fino a 3 sinistri denunciati o risarciti negli ultimi 5 anni € 13.112,00

### Polizza tutela legale e peritale libero professionista

La garanzia è prestata dalla Compagnia Itas Assicurazioni ed opera sia in ambito civile sia penale, alle condizioni previste dal fascicolo informativo, con retroattività quinquennale ed un massimale di € 50.000 per sinistro, prevedendo anche la chiamata in causa della Compagnia di Assicurazione che presta la garanzia di RCT Professionale. Il premio annuo lordo è di € 600,00.

Polizza Rct Colpa Grave + Condanna in solido con l'Ente di Appartenenza (esercenti la professione sanitaria in ambito SSN ed esercenti la professione sanitaria in strutture sanitarie private) Compagnia Berkshire Hathaway.

Le nuove polizze di RCT Professionale sono conformi a quanto previsto dalla vigente normativa introdotta con la legge Gelli n. 24/2017. Prevedono una retroattività decennale ed una postuma decennale in caso di cessazione definitiva dell'attività con premi annui vantaggiosi. È compresa anche la RC Amministrativa, garanzia che tutela l'assicurato per i danni meramente patrimoniali che si sostanziano in una perdita economica cagionata al terzo o all'Ente di appartenenza non conseguente ad un danno fisico. La Compagnia rubrica il sinistro da subito (qual-

siasi comunicazione scritta pervenuta all'assicurato relativa ad un danno imputabile a Colpa Grave, così come descritto nelle definizioni di polizza alla voce Richiesta di Risarcimento). Sono previste 2 sezioni acquistabili congiunta-

Sono previste 2 sezioni acquistabili congiuntamente o separatamente aventi il medesimo premio annuo di polizza.

Sezione 1 Rct Colpa Grave massimale € 5.000.000 sinistro/anno.

Sezione 2 Condanna in Solido con l'Ente di Appartenenza massimale € 2.000.000 sinistro/anno.

Alcuni esempi:

Polizza Rct Colpa Grave medico dipendente SSN premio annuo € 420,00

Polizza Rct Colpa Grave medico dipendente Struttura Privata premio annuo € 630,00

## Polizza Tutela Legale e Peritale medici dipendenti SSN

La polizza della Compagnia specializzata DAS (Gruppo Generali) tutela i medici dipendenti SSN per le eventuali vertenze avanti alla Corte dei Conti e per i procedimenti penali alle condizioni previste dal fascicolo informativo con un massimale di € 50.000 per sinistro – illimitato per anno. Il premio annuo ammonta ad € 250,00 per coloro che non effettuano interventi chirurgici e ad € 350,00 per coloro che effettuano interventi chirurgici.

Per conoscere dettagliatamente le condizioni di polizza e i relativi premi annui si prega di andare sul sito www.corporateinsurancesolutions.it nella sezione riservata alla SIGASCOT.

Prima della sottoscrizione leggere il fascicolo informativo.