

JUNE EDITION

EFORT Amburgo 2024



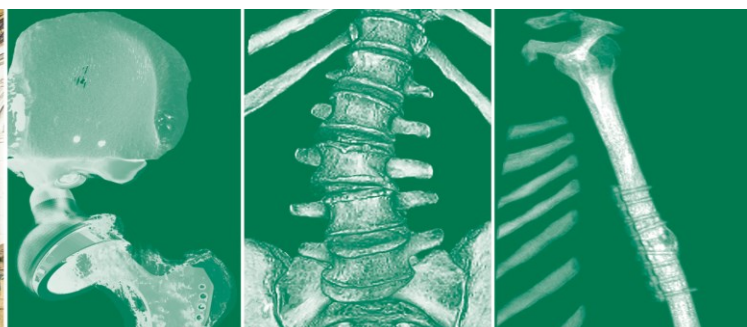
Of orthopedics!

Il 25th congresso annuale EFORT, uno dei più grandi congressi di ortopedia con più di 160 sessioni e più di 1900 presentazioni e abstract, quest'anno si è tenuto ad Amburgo dal 22 al 24 maggio 2024, ed io ho avuto l'occasione di parteciparvi. Durante la sessione Free paper "Patellofemoral & Ligaments", grazie alla segreteria scientifica, ho avuto l'occasione di esporre il lavoro scientifico "Professional Level And The Midfielder Position Predict A Successful Return To Sport After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: A Multiparametric Evaluation In Soccer Players" dove ho discusso del ritorno allo sport dopo ricostruzione del legamento crociato anteriore in giocatori professionisti di calcio.



È stato un momento di alto interesse scientifico in quanto ho avuto la possibilità di relazionarmi e ascoltare i lavori di vari chirurghi provenienti da diverse parti del mondo (Cina, Turchia e Australia) ma soprattutto è stato un modo per creare nuove conoscenze e confrontarsi con le diverse realtà scientifiche mondiali. Durante il congresso ho avuto anche modo di presentare il poster "Kinematic Stabilization After The Latarjet Procedure. Beyond The Triple Blocking Effect" nella sezione Shoulder & Elbow 3; grazie a questo studio sono stata premiata con il "Mario Randelli Award" durante il terzo congresso annuale della SIAGASCOT tenutosi a Bari durante il mese di marzo.

Continua →



EFORT Amburgo 2024

Ho avuto il piacere di ascoltare diverse relazioni tenute da esperti mondiali come Roland Becker, Daniel Guenther, David Barrett e tanti altri; la varietà degli argomenti e dei temi trattati durante il congresso mi ha permesso di approfondire diversi aspetti della branca ortopedica che andavano dalla traumatologia alla chirurgia elettiva fino alla scienza di base ma mi ha permesso anche di scoprire diverse realtà, soprattutto per giovani specializzandi, come quella della FORTE.

Non sono mancati momenti meno formali con la possibilità di conoscere e scambiare opinioni con specializzandi di tutto il mondo e con i grandi esperti presenti. È stata una grande esperienza che mi ha arricchito sia dal punto di vista professionale che personale; queste sono occasioni fondamentali e impagabili, che accrescono dal punto di vista formativo ma allo stesso tempo creano legami importanti



Dott.ssa Erminia Cofano

*Università degli Studi
Magna Graecia di
Catanzaro*

*Rubrica a cura del Dott.
Michele Mercurio*

*Università degli Studi Magna
Graecia di Catanzaro*

La Gazzetta dello Specializzando

Il lato giovane, interessante e divertente della SIAGASCOT

A Cura del Comitato Giovani SIAGASCOT – Responsabile: Dr. Carlo F. Minoli

In diretta da bordo campo: **Rugbisti vs Ortopedici**

Nel mondo del rugby, sport noto per la sua intensità e fisicità, gli infortuni sono una parte inevitabile del gioco. In questa nuova rubrica, prendendo spunto da casi clinici reali, saranno trattati sia i traumi più frequenti, per approfondire la loro gestione, sia i traumi più rari, così da trovarci pronti quando una tranquilla domenica pomeriggio in PS un rugbista arriverà a ravvivare il turno.

In questo primo episodio della rubrica riportiamo il caso di un atleta di 25 anni, Argentino.

Il trauma è avvenuto durante un allenamento, dopo uno scontro diretto frontale con un compagno di squadra, l'atleta ha avvertito immediatamente dolore intenso in sede dell'articolazione sterno-claveare. La diagnosi è stata chiara fin da subito per la deformità evidente e per la clinica: lussazione sterno-claveare anteriore. L'atleta è stato accompagnato in Pronto Soccorso dove ha eseguito una RX, utile per confermare e per escludere lussazioni posteriori o fratture della clavicola. In accordo con l'atleta si è optato per un trattamento conservativo, informandolo che, seppur avrebbe ripreso a pieno la funzionalità, il difetto estetico sarebbe rimasto.

Le lussazioni dell'articolazione sternoclavicolare sono rare, costituendo solo il 3% delle lussazioni della spalla. Possono essere traumatiche o atraumatiche. Le lussazioni traumatiche possono essere anteriori o posteriori, con le anteriori che sono circa nove volte più comuni



La principale preoccupazione con una lussazione posteriore è il rischio di compressione delle strutture mediastiniche, che può essere pericolosa per la vita e richiedere un intervento rapido. Le lussazioni e sublussazioni atraumatiche possono verificarsi in pazienti con carenza di collagene, in pazienti con ipermobilità articolare come nella di Ehlers-Danlos, o a causa di deformità clavicolari, pattern muscolari anomali, infezioni o artriti.

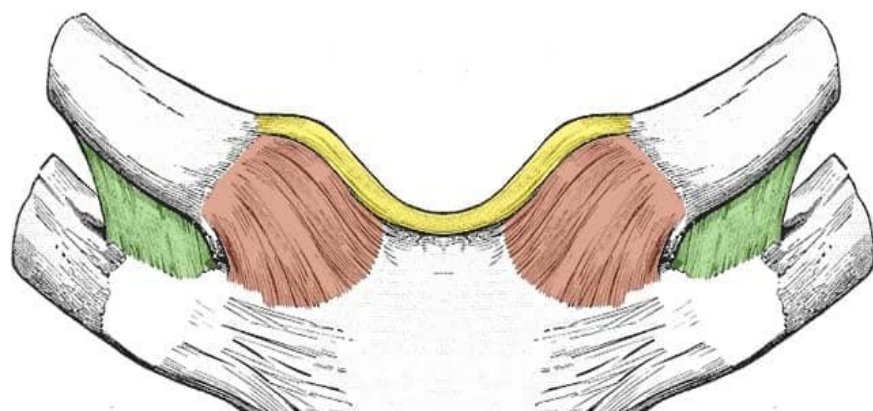
La sternoclaveare è l'unica articolazione ossea tra lo scheletro assiale e l'estremità superiore. La clavicola ossifica per prima, ma la sua estremità mediale è l'ultima a fondersi, tra i 23 e i 25 anni. Pertanto, nei pazienti sotto i 25 anni, ciò che appare come una lussazione potrebbe essere una frattura della fisioclavicola mediale. L'articolazione sterno-claveare dovrebbe essere chiamata sterno-costoclaveare, dato che la clavicola si articola non solo con lo sterno ma anche con la prima costa. Meno del 50% della superficie clavicolare mediale si articola con la sua superficie articolare corrispondente sul manubrio sternale. L'articolazione è quindi stabilizzata principalmente da strutture legamentose, inclusi i legamenti costoclavicolare, interclavicolare e sternoclavicolare anteriore e posteriore. Uno studio del 1967 di Bearn ha dimostrato che la capsula posteriore è la componente più importante per la stabilità dell'articolazione.



Continua →

La Gazzetta dello Specializzando

Il lato giovane, interessante e divertente della Siagascot



- Interclavicular lig.
- Anterior sternoclavicular lig.
- Costoclavicular lig.

Le lussazioni della sternoclaveare possono essere classificate in base alla direzione dello spostamento, che può essere anteriore o posteriore.

La lussazione anteriore è solitamente dovuta a una forza compressiva laterale sulla cintura scapolare.

La lussazione posteriore può essere causata da una forza diretta sulla zona anteromediale della clavicola o da una forza indiretta sulla spalla posterolaterale. Queste sono le più pericolose, possono causare dolore clavicolare mediale e sintomi compressivi come dispnea o disfagia. Se presenti questi sintomi, è necessaria una riduzione urgente.

Le lussazioni SC possono essere classificate anche in base all'entità del danno subito dai legamenti sterno-claveare e costoclaveare, per cui si parla di:

1° grado – lesione incompleta dei legamenti sterno-claveare e costo-claveare.

2° grado - lesione completa del legamento sterno-claveare, legamento costoclaveare intatto o con lesione parziale. Il risultato è una sublussazione.

3° grado – è associata ad una rottura completa dei legamenti sterno-claveare e costo-claveare, producendo una lussazione completa.

Le lussazioni della sternoclaveare sono difficili da visualizzare con le radiografie standard. Le radiografie toraciche di routine hanno una bassa sensibilità per rilevare le lussazioni, ma sono obbligatorie se vi è sospetto di una lussazione posteriore per escludere un pneumotorace o altre complicazioni. Nel 1975 Rockwood ha descritto la vista "serendipity" o inclinazione cefalica di 40 gradi per visualizzare meglio le lussazioni.

Le lussazioni anteriori dell'articolazione sternoclavicolare rimangono spesso instabili, indipendentemente dal successo iniziale del trattamento. Tuttavia, queste lussazioni hanno poco impatto funzionale a lungo termine grazie alla stabilizzazione da parte dei muscoli trapezio, sternocleidomastoideo e grande pettorale. Pertanto, il trattamento non chirurgico è preferibile. Le lesioni di III grado, se trattate entro 48 ore, possono essere ridotte manualmente, seguite da immobilizzazione per 4-6 settimane. L'intervento chirurgico dovrebbe essere indicato solo per pazienti con sintomi persistenti o problemi estetici.

A Cura della Dott.ssa Rossella Ravaglia

Comitato Giovani SIAGASCOT

*Istituto Ortopedico Gaetano Pini
Milano*

LA PROTESI DI GINOCCHIO STEP BY STEP

L'EFFETTO "MILLER-GALANTE" E

L'ERRORE NASCOSTO

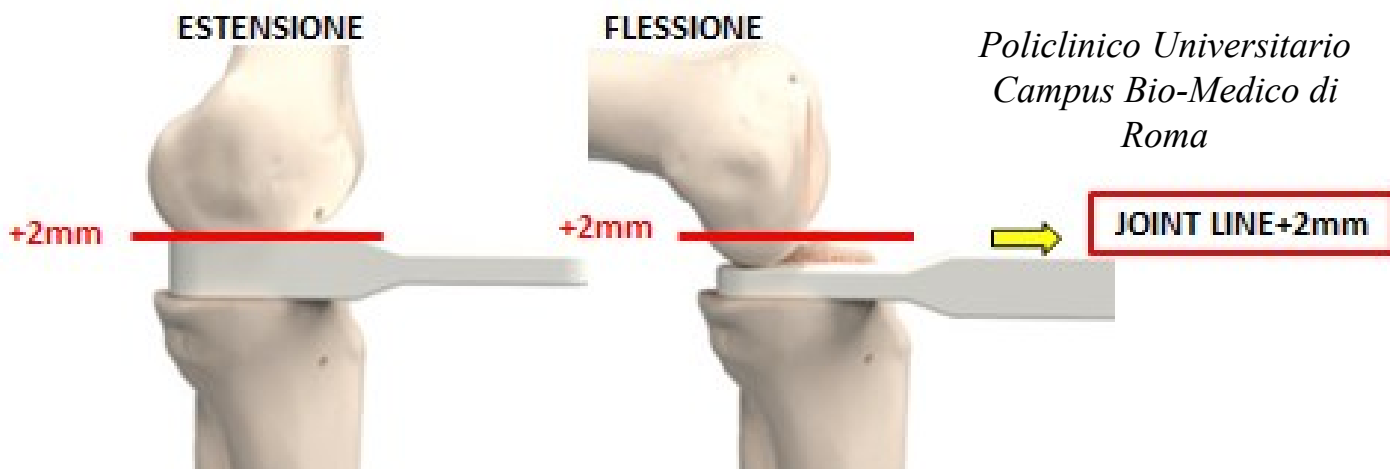
La concezione moderna della protesi monocompartimentale, con impianti come ZUK (Lima), JUK (S&N) e PPK (Zimmer), presenta un errore intrinseco nella tecnica chirurgica, ereditato dalla protesi monocompartimentale Miller-Galante, da cui tutti questi impianti derivano. Questo errore nascosto provoca un rialzo complessivo della linea articolare di circa 2 mm. Consideriamo il caso classico di un ginocchio varo con usura antero-mediale "bone-on-bone". In questo scenario, troviamo un emipiatto tibiale mediale e un condilo femorale distale con un'usura di circa 2 mm (supponendo un'usura completa con osso esposto). Per ripristinare la condizione pre-artrosica del compartimento mediale, è necessario ricostituire lo spazio perso a causa dell'usura cartilaginea (circa 4 mm) e tornare all'anatomia originale del ginocchio nativo. I moderni impianti hanno uno spessore tibiale (metal back + inserto minimo) di 8 mm. Lo spessore della componente femorale è di 6,5 mm sia distale che posteriore, per uno spessore complessivo della protesi di 14,5 mm. Dopo aver effettuato il taglio tibiale, inseriamo il primo spaziatore in estensione, che misura 8 mm reali.

Se questo spaziatore risulta ben bilanciato, il nostro taglio tibiale ha compensato sia l'usura distale del femore che quella tibiale. Si procede poi con il taglio del femore distale. Idealmente, bisognerebbe rimuovere 4,5 mm di osso per posizionare 6,5 mm di metallo, compensando l'usura cartilaginea e ripristinando la linea articolare nativa. Tuttavia, la guida di taglio rimuove 6,5 mm, creando uno spazio complessivo di 14,5 mm (8 mm + 6,5 mm) necessario per inserire la protesi. Questo porta a un rialzo della linea articolare di 2 mm in estensione. In flessione, la situazione è differente. Poiché nella maggior parte dei casi manca l'usura cartilaginea del condilo femorale posteriore, non sarà possibile inserire uno spaziatore da 8 mm ma uno da 6 mm reali. Per compensare l'errore nascosto in flessione, la guida di taglio rimuove 8,5 mm di osso per poi inserire 6,5 mm di metallo, ottenendo uno spazio complessivo di 14,5 mm (6 mm + 8,5 mm) necessario per inserire la protesi, alzando la linea articolare in flessione di 2 mm.

In conclusione l'errore nascosto o effetto Miller-Galante consiste nel rialzo della joint line di 2mm sia in flessione che in estensione.

*Rubrica a cura del Dr.
Pierangelo Za*

*Policlinico Universitario
Campus Bio-Medico di
Roma*



Focus On....

Snapping Hip Syndrome, focus on trattamento endoscopico

La sindrome dell'anca a scatto (snapping hip syndrome SHS), nota anche come "coxa saltans", è una condizione caratterizzata da uno schiocco udibile o palpabile dell'articolazione dell'anca. Questo fenomeno può essere bilaterale o unilaterale, doloroso o indolore, idiopatico o post-traumatico. Esistono due varianti di SHS: la cosiddetta "interna", meno frequente, a carico del tendine dell'ileoipsoas, riproducibile estendendo e intraruotando l'anca flessa abdotta ed extraruotata, e la cosiddetta SHS "esterna" che è la più frequente causa di anca a scatto dolorosa ed è associata a un rumore caratteristico dovuto al "ribaltamento" della bandelletta ileo-tibiale (ITB) sopra il grande trocantere. In letteratura è riportata una prevalenza di SHS esterna che raggiunge il 10% nella popolazione generale. Inoltre esistono sport predisponenti a questa patologia in cui ricorrono movimenti di xtrarotazione quali il balletto la corsa e il calcio.

La bandelletta ileotibiale origina anteriormente dal tensore della fascia lata e posteriormente dal grande gluteo, scorre lungo la faccia laterale della coscia e si inserisce nel tubercolo del Gerdy a livello della tibia. Agendo come un tendine sia del tensore della fascia lata che del grande gluteo, stabilizza l'anca durante l'abduzione ma anche durante la deambulazione. La ITB si tende con la contrazione dei suddetti muscoli durante la flessione, l'abduzione e l'estensione dell'anca. L'ESHS è causata dal "ribaltamento" della ITB avanti e indietro sopra il grande trocantere a causa di un ispessimento della porzione posteriore della ITB o del bordo anteriore del grande gluteo.

Il trattamento della ESHS è inizialmente conservativo, concentrandosi sul miglioramento del dolore e della flessibilità. La gestione include riposo, evitando movimenti che provocano lo scatto e riduzione delle attività sportive.



È indicato un programma di stretching specifico per la ITB e i muscoli iliopsoas, eventuali iniezioni locali di corticosteroidi e terapia fisica come laser e onde d'urto extracorporee (ESWT), utili per la gestione del dolore. Dopo 6 mesi di trattamento conservativo inefficace può essere indicato l'intervento chirurgico.

Sono descritte diverse tecniche chirurgiche sia open che endoscopiche. Le tecniche endoscopiche più comuni per il trattamento della ESHS sono il rilascio della ITB sopra il grande trocantere (Outside-in oppure Inside-out) e il rilascio dell'inserzione femorale del tendine del grande gluteo (tecnica Polesello).

La tecnica outside-in prevede l'accesso allo spazio peritrocanterico, sopra la ITB.

Il grande trocantere (GT) è il principale punto di repere per i portali, uno operativo superiore (STP) a circa 3 cm prossimalmente alla GT, ed uno inferiore (ITP), posto 3 cm distalmente. L'area di scatto dovrebbe essere situata tra i due portali. Si utilizza un artroscopio a 30° e con una sonda a uncino a radiofrequenza (RF) attraverso i portali artroscopici vengono eseguite delle incisioni creando una forma finale a diamante. Tra i tagli più importanti eseguiti vi è il trasversale posteriore poiché l'area di scatto si trova principalmente sulla parte posteriore della ITB, e questo taglio dovrebbe essere eseguito fino a che lo scatto non si risolva manipolando l'arto.

La Gazzetta dello Specializzando

Il lato giovane, interessante e divertente della Siagascot

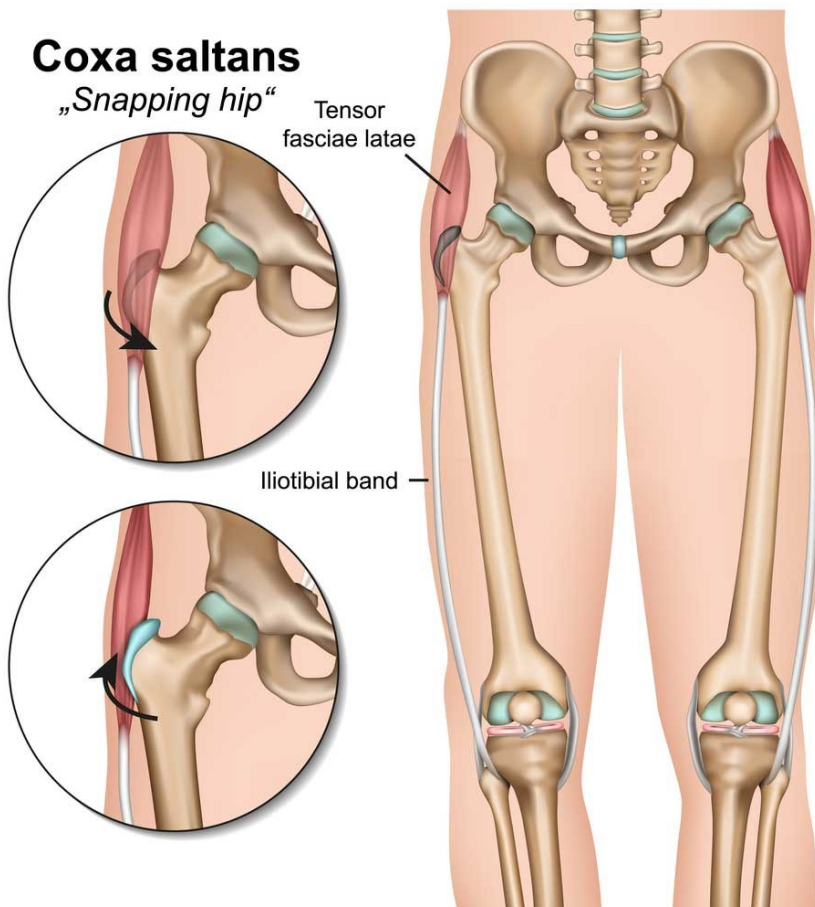
La tecnica inside-out permette invece di eseguire il release direttamente sotto la bandelletta. Lo spazio di accesso peritrocanterico viene ottenuto sotto controllo fluoroscopico con una cannula attraverso il portale anteriore, posto 1 cm laterale alla spina iliaca anterosuperiore con la gamba in completa estensione e lieve intrarotazione. La cannula è diretta posteriormente e scivolata tra la bandelletta ileotibiale e il grande trocantere per creare lo spazio operativo. Il portale di lavoro è invece posizionato circa 4 cm distalmente all'apice del GT. In questo caso viene utilizzato un artroscopio a 70° attraverso il portale anteriore, durante la procedura viene visualizzata inserzione del grande gluteo a livello della linea aspra e del margine posteriore dell'ITB e in questa zona la borsa può essere palpata e pulita con uno shaver motorizzato. Il release della ITB viene eseguito, con RF, lungo la porzione posterolaterale del grande trocantere, iniziando dall'inserzione del tubercolo vasto e estendendosi all'apice del grande trocantere seguendo una "forma a zeta".

Per quanto concerne la tecnica di Polesello, questa viene eseguita a paziente supino, vengono utilizzati due portali artroscopici, uno trocanterico superiore (STP) posto anterosuperiormente all'apice del grande trocantere e uno accessorio anterolaterale distale (DALA). Viene sviluppato uno spazio sotto la fascia ITB, si utilizza un artroscopio a 30° dal portale STP nello spazio peritrocanterico con flusso d'acqua a bassa pressione e con uno shaver blade si rimuove la borsa trocanterica così da liberare lo spazio peritrocanterico e visualizzare l'ITB. Il tendine del grande gluteo viene visualizzato posteriormente e la sua inserzione a livello della linea aspra viene rilasciata con RF. Infine, la risoluzione dello scatto viene testata dinamicamente sotto visione endoscopica.

Per quanto riguarda questa tecnica vengono raccomandati circa 3 mesi di riabilitazione, focalizzandosi su ROM, stretching, rafforzamento, stabilità del core ed esercizi propriocettivi.

A prescindere dal tipo di tecnica endoscopica

utilizzata, la complicanza più frequente riportata è la recidiva della sintomatologia, che risulta essere quindi un fallimento terapeutico. Tuttavia, da quanto risulta dalla letteratura, il tasso di recidiva nei pazienti trattati con endoscopia risulta essere minore rispetto alla chirurgia open.



*Rubrica a cura della
Dr.ssa Vittoria Mazzola*



AR 2.0

Nei numeri precedenti si è già parlato di realtà aumentata (AR) e di come possa rappresentare uno strumento interessante per l'evoluzione del training chirurgico. Recentemente è stato rilasciato l'Apple vision PRO, il visore di casa AppleTM, che ha creato scalpore tra gli appassionati tech, anche se in Italia la sua distribuzione è limitata poiché l'APP store italiano non è stato ancora implementato per questo device che rimane (ancora per poco) esclusiva USA.

Recentemente per la prima volta in Europa è stato utilizzato per eseguire un intervento di chirurgia spinale.

La prospettiva più allettante per i giovani chirurghi è però quella riguardante il training chirurgico.

La società Osso VrTM, una delle aziende più importanti nel surgical training con AR, ha reso disponibile su APP store una propria app acquistabile, dove si ha la possibilità di esercitarsi.



sul campo con la realtà aumentata (per ora solo disponibili poche procedure, come liberazione del tunnel carpale e PTG). È però interessante il fatto che una azienda leader nella produzione di massa si interessi a questo tipo di tecnologia, portando con il tempo inevitabilmente questa esperienza alla portata di tutti, anche privatamente e non solo per istituzioni pubbliche, rendendo più competitivo il mercato svincolandolo dalla singola offerta delle aziende riguardo la vendita di bundle Visore proprietario + software.

Inevitabile quindi che la diffusione di un visore ad un prezzo relativamente competitivo porti al suo utilizzo in tutti i campi, in particolare quello medico.





AR 2.0

I costi del device Apple, seppur onerosi, non sono proibitivi. Le aziende potrebbero quindi puntare sulla realizzazione di APP di training ortopedico da vendere nello store, anche in abbonamento, con ulteriore risparmio da parte del consumatore.

La possibilità di avere accesso ad esercitazioni in AR potrebbe garantire una risorsa importante per gli specializzandi/neospecialisti, che magari non sono esposti in maniera omogenea a tutte le tipologie di interventi chirurgici per limiti di casistica o indirizzo della propria unità di appartenenza.



Niente potrà mai sostituire l'esperienza sul campo per ovvi motivi, ma ogni espediente per cercare di arrivare più preparati durante la seduta operatoria è ben accetto, soprattutto i meno esperti potranno beneficiare della sensazione di avere già visto più volte l'anatomia e gli step chirurgici di un atto operatorio, guadagnandone in serenità.

*Rubrica a cura del
Dr. Alessio Pulino*



La strana storia dei guanti chirurgici in Ortopedia

Parte 2

Hernigou P. et al. Rubber gloves in orthopaedic surgery (part II): Cooke and Goodyear; Halsted and Caroline's gloves of love; from cotton to rubber after Perthes' experiments; double glove technique with Urist. Int Orthop 2023

Nel precedente numero abbiamo visto come, sebbene alcuni rapporti suggeriscano che nel 1920 l'uso dei guanti in chirurgia fosse diventato una pratica di routine, in realtà circa un terzo dei chirurghi traumatologici non indossava guanti durante le procedure fino agli anni '40 del secolo scorso; la pratica dell'uso dei guanti in chirurgia Ortopedica subì infatti un'evoluzione fino a poco dopo la Seconda Guerra Mondiale

(Hernigou P. The strange history of surgical gloves in orthopaedic surgery (part I): from no gloves and no hand washing to the introduction of cotton gloves in orthopaedic surgery. Int Orthop. 2022. doi: 10.1007/s00264-022-05537-4).

Un successivo articolo proseguì quindi la disamina della storia dell'uso dei guanti in chirurgia Ortopedica, focalizzandosi sul momento di svolta in cui gli Ortopedici introdussero in maniera stabile in sala operatoria dapprima il guanto di gomma e successivamente la tecnica di utilizzo del doppio guanto durante gli interventi

(Hernigou P. et al. Rubber gloves in orthopaedic surgery (part II): Cooke and Goodyear; Halsted and Caroline's gloves of love; from cotton to rubber after Perthes' experiments; double glove technique with Urist. Int Orthop. 2023. doi:10.1007/s00264-022-05666-w).

Attraverso una dettagliata analisi metodologica della Letteratura, gli autori evidenziarono che si dovette attendere la fine del 1800 per vedere una prima ideazione dei guanti in gomma, come da noi intesi, a scopo di profilassi lavorativa in ambito medico; fino a quel momento i rari guanti utilizzati nelle pratiche mediche erano di cotone o seta, permeabili e spesso ricoperti di paraffina.

Infatti, nonostante l'utilizzo della gomma fosse già noto dal 1600, periodo in cui i meso-americani ne usavano diverse lavorazioni per fabbricare calzature, la vera scoperta e l'iniziale diffusione nel mondo civilizzato si devono allo scienziato francese Charles de la Condamine, di ritorno dal Perù, nel 1735. Il primo guanto di gomma fu ideato quasi un secolo dopo, nel 1834, da R. F. Cooke con una conseguente lenta conoscenza del nuovo mezzo fino a una consapevolezza e diffusione maggiore una volta che la Goodyear-Rubber Society iniziò a produrne a livello industriale.

In ambito medico, nel 1889, il dott. Halsted del Johns Hopkins Hospital, convinse la stessa Goodyear Rubber Company a produrne di più sottili, con lo scopo di proteggere le mani del personale addetto alla sterilizzazione degli strumenti chirurgici dagli effetti dermatologici dell'acido fenico.

Lo sviluppo di una coscienza comune di protezione dei pazienti dalle contaminazioni e infezioni, anche tramite l'utilizzo dei guanti durante le pratiche chirurgiche, dovette però attendere decenni. Molti furono gli episodi di riluttanza, soprattutto per contestazioni relative alla compromissione del tatto, nonostante le evidenze relative alla riduzione di infezioni postoperatorie dimostrate dalle osservazioni del dott. Bloodgood, collega di Halsted. Gli esperimenti di laboratorio eseguiti da Perthes su guanti di cotone e di gomma furono successivamente fondamentali per elevare i guanti di gomma a "superiori" e pertanto necessari per la chirurgia Ortopedica.

La pratica dell'uso del doppio guanto, altra pietra miliare nel quotidiano delle sale operatorie Ortopediche, si deve invece al dott. Urist, che ne evidenziò i vantaggi durante la Seconda Guerra Mondiale, sottolineandone la maggior protezione da tagli e punture da schegge o da frammenti di ossa e proiettili durante le esplorazioni delle ferite.

La diffusione dei guanti monouso sterili iniziò invece solo nel 1965, quando The Ansell Rubber Company utilizzò l'irradiazione gamma come metodo a basso costo per la sterilizzazione dei guanti prodotti.

La Gazzetta dello Specializzando

Il lato giovane, interessante e divertente della Siagascot



La Dott.ssa Karina Norgaard Linde (Danimarca) si è aggiudicata il primo premio dell'EFORT FREE PAPERS AWARDS al 25° Congresso Nazionale EFORT di Amburgo per il suo lavoro "Denosumab riduce l'affondamento degli impianti tibiali non cementati tramite la soppressione del riassorbimento osseo. Uno studio randomizzato e doppio cieco con analisi stereoradiografica (RSA) su 54 pazienti con un follow-up di 5 anni".

Il Denosumab è un farmaco anti-riassorbitivo, che si lega a RANKL e riduce la funzione e la sopravvivenza degli osteoclasti, determinando una soppressione del riassorbimento osseo. Diversi studi su animali hanno dimostrato che il Denosumab potenzia l'integrazione degli impianti protesici più efficacemente dei bifosfonati.

Inoltre, è stata dimostrata una riduzione della migrazione per gli impianti di ginocchio cementati in pazienti trattati post-operatoriamente con Denosumab. Tuttavia prima di questo studio l'effetto di questo farmaco sugli impianti protesici di ginocchio non cementati era sconosciuto.

In questo studio i pazienti sottoposti ad artroplastica totale del ginocchio utilizzando un impianto non cementato (Regenerex) sono stati divisi in due gruppi. Nel primo gruppo (casi) i pazienti ricevevano due iniezioni sottocutanee (al secondo giorno post-operatorio e a 6 mesi post-operatori) di 60 mg di Denosumab, nel secondo gruppo (controllo) i pazienti ricevevano due iniezioni di 1 ml di NaCl (9mg/ml). Gli autori hanno valutato la migrazione dell'impianto tramite l'analisi radiostereometrica. Inoltre hanno valutato i marker biochimici del turnover osseo (CTX, P1NP) e la densità minerale ossea peri-protesica tramite la DEXA. Le misurazioni sono state eseguite nell'immediato post-operatorio, a 2 e 6 settimane, a 3 e 6 mesi e a 1, 2 e 5 anni. Gli autori hanno evidenziato un affondamento dell'impianto significativamente minore nel gruppo casi rispetto al gruppo dei controlli.



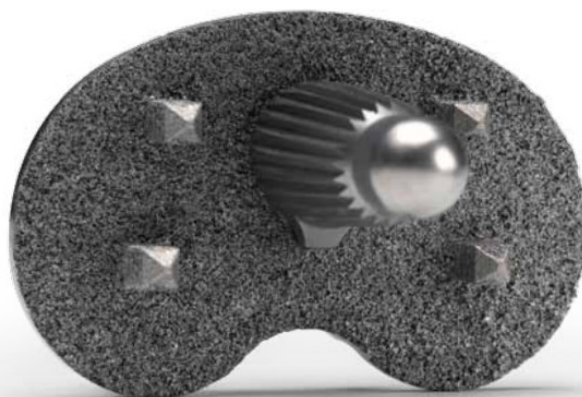
Continua →

La Gazzetta dello Specializzando

Il lato giovane, interessante e divertente della Siagascot



Al follow-up di 5 anni, l'affondamento medio dell'impianto tibiale era di -0.21 mm (95%CI: -0.41 ; -0.01) nel gruppo dei casi e di -0.51 mm (95%CI: -0.71 ; 0.32) nel gruppo dei controlli ($p=0.03$). Nel primo anno dopo l'intervento, il riassorbimento osseo (CTX) era inferiore nel gruppo dei casi rispetto al gruppo dei controlli ($p<0.001$). La formazione ossea (P1NP) era inferiore a 6 settimane, 6 mesi e 1 anno ($p<0.02$) ma simile a 2 e 5 anni ($p>0.61$). In generale, la BMD peri-protesica era maggiore nel gruppo dei casi fino al follow-up di 12 mesi, ma simile successivamente.



Gli autori hanno concluso che, rispetto al placebo, due iniezioni di Denosumab somministrate con un intervallo di 6 mesi dopo l'intervento di artroplastica totale del ginocchio hanno comportato un minor affondamento degli impianti tibiali non cementati durante tutto il follow-up. Il riassorbimento osseo misurato sistemicamente è stato soppresso e si è osservato un modello di densità minerale ossea peri-protesica più elevata nel gruppo dei casi rispetto al gruppo dei controlli nel primo periodo post-operatorio. Tuttavia, la densità minerale ossea peri-protesica e i livelli di CTX risultavano simili dopo 12 mesi, indicando che il trattamento non ha avuto un effetto duraturo sull'osso.

*Rubrica a cura del Dr
Antonio Caldaria*