



La SIdA prosegue il percorso della rubrica **frANCamente**, con un'intervista doppia ai Professori Carlo Ruosi, Presidente della Associazione Italiana Traumatologia e Ortopedia Geriatrica, e Michelangelo Scaglione, Presidente della Società Italiana Chirurgia Osteoporosi.



“L'anca osteoporotica”



SIdA: L'osteoporosi è considerata una malattia quasi epidemica e la complicità fratturativa all'anca è una fra le più temute. Quali sono i numeri di tale problema in Italia e nel Mondo?

CR: Ogni anno in Italia ci sono circa 250.000 fratture per fragilità di cui circa 100 mila per fratture di femore. Nel mondo il dato attuale indica 9 milioni di fratture di fragilità di cui 1,6 milioni al femore prossimale. Il dato però eclatante è che si stima che solo fra 30 anni nel 2050 nel mondo ci saranno 33 milioni di fratture da fragilità di cui circa 6 milioni di collo femore. Quindi numeri che si quadruplicano quasi in soli 30 anni con ricadute economiche e socio-sanitarie che forse nemmeno immaginiamo. Questo la dice lunga sulla sfida che come medici, ortopedici e traumatologi, ci aspetta nei prossimi decenni.

MS: Il vecchio continente sta conoscendo prima di altri il fenomeno dell'invecchiamento progressivo della popolazione. Non può che risulterne un aumento proporzionale dei casi di osteoporosi, una malattia correlata all'età che si manifesta con una diminuzione della densità e della resistenza ossea che predispone ad un aumento del rischio di fratture. Più che una “malattia epidemica” la definirei una “pandemia” che ricalca perfettamente un fenomeno che solo in Italia determina circa 41000 casi di fratture da fragilità l'anno di cui 90000 sono fratture d'anca (dati PNE del 2017). Nel 2050 nel mondo ci saranno 33.000.000 di fratture da fragilità di cui 6.000.000 fratture di femore mentre in Italia ne sono previste 143.000. Stime dell'OMS riportano che in Europa il tasso di popolazione over 60 supera il 30% mentre, negli USA, tale dato si ferma al 25%. Le fratture da fragilità, benché sia un problema che ci vede coinvolti più di altre nazioni, destano ormai preoccupazione a livello planetario con una stima di crescita mondiale di fratture da osteoporosi del 400% nell'arco di 50 anni. Inoltre va tenuto conto che il rischio di mortalità di tali fratture si aggira fra il 20-40% nel primo anno, che circa il 20% perderà la capacità di camminare e solo il 40% ritorna allo status quo ante. Tali numeri spaventano ma dovrebbero essere interpretati come un'opportunità, l'opportunità di prevedere, organizzare e gestire un fenomeno atteso.



SIDA: Una vostra riflessione sulla opportunità o meno ad operare entro le 48 ore...

MS: È stato ormai ampiamente dimostrato come il trattamento tempestivo delle fratture femorali dell'anziano riduca il tasso di decessi conseguenti. Il Regolamento del Ministero della Salute sugli standard quantitativi e qualitativi dell'assistenza ospedaliera fissa al 60% la proporzione minima per struttura di interventi chirurgici entro 2 giorni su pazienti con frattura del collo del femore di età maggiore di 65 anni. L'impegno che il paese Italia sta mettendo nella gestione delle fratture d'anca da fragilità si vede dall' aumento del numero percentuale di pazienti trattati secondo i canoni del ministero. Se nel 2010 solo il 31% dei pazienti veniva operato entro due giorni, nel 2016 la proporzione di interventi tempestivi è stata del 58%. Dalle 70 strutture che nel 2010 rientravano in questo standard, si è passati nel 2016 a 245 strutture ospedaliere che si collocano al di sopra della soglia prevista, di cui 60 con valori in linea con lo standard internazionale (superiore all'80%). Quasi tutta la bibliografia è concorde sull' eseguire l'intervento prima possibile, prima che si instauri la "malattia traumatica" e le complicanze ad essa legate (allettamento, scompenso metabolico, decadimento psicologico etc.). Nella nostra esperienza, in seguito ad una valutazione critica della nostra casistica, siamo giunti alla conclusione che, oltre ad una chirurgia rapida, importante è il supporto internistico geriatrico in un percorso standardizzato e condiviso. Ciò ha sensibilmente ridotto il tasso di mortalità. Il modello ortogeriatrico è uno dei pilastri principali nel trattamento delle fratture da fragilità, come descritto dal FFN, assieme ad una eccellente azione riabilitativa e alla prevenzione secondaria della rifrattura. I risultati sono sicuramente incoraggianti ma credo che meritino un'analisi più attenta. Per operare un paziente entro 48 ore dall'arrivo al Pronto Soccorso sono necessarie la disponibilità di posti letto, la pronta gestione internistica ed anestesiológica delle comorbilità del paziente, personale chirurgico preparato e dedicato ed un ampio numero di sale operatorie. Nella UO da me diretta nel 2018 abbiamo raggiunto l'85,1% degli operati di frattura di collo di femore nelle 48H. Nella Regione Toscana, per il prossimo biennio, tale trattamento è obiettivo da raggiungere quale indicatore della qualità delle cure ed è stato fissato nella misura dell'80% se vengono comprese tutte le età.

CR: Certamente il concetto delle 48 ore è condivisibile in termini di tendenza ad operare questi pazienti il prima possibile riducendo sensibilmente le complicanze, il periodo di allettamento, ecc. ecc.; solo che per come è espresso ci pare incompleto e fuorviante. Innanzitutto viene sempre indicato in termini soltanto percentuali pertanto risulta che un reparto che fa 20 fratture di collo femore in 1 anno di cui 16 entro le 48 ore (80%) è molto ma molto più virtuoso (in termini di efficacia ed efficienza) del reparto che fa 500 fratture di collo femore in 1 anno di cui 300 entro le 48 ore (60%). Inoltre non si tiene conto della complessità del paziente (molto spesso è una polipatologia anche seria), del suo stato emocoagulativo (quasi sempre in terapia con anticoagulanti orali), ecc. , cose che incidono fortemente sul tempo necessario per una corretta preparazione ad un intervento da condurre in massima sicurezza. Per cui va bene dare dei termini di tempo ma il concetto andrebbe rimodulato e riformulato, ampliandolo.



SidA: Nelle fratture mediali del collo femore tipo Garden 1 e 2 c'è ancora spazio per la sintesi con viti nel paziente porotico?

CR: Secondo noi in questo tipo di fratture ed in casi selezionati l'uso di una sintesi con viti con augmentation, usando viti cannulate e forate per quest'ultimo metodo, è sempre valido. L'esperienza fatta da alcuni nostri soci e comunicata da vari anni nei nostri congressi testimonia proprio che c'è uno spazio per questa indicazione.

MS: Negli ultimi anni si è assistito ad un pregevole avanzamento in ambito bio-ingegneristico. I passi del filetto delle viti così come i materiali sono stati implementati e, ad oggi, la maggior parte delle compagnie di prodotti ortopedici fornisce viti cannulate con filettatura dedicata e diametro fino ad 8mm che permettono una buona tenuta anche nell'osso di bassa densità. L'augmentation può essere di valido ausilio. A partire dagli studi dedicati alla chirurgia spinale, l'incremento di tenuta di una vite con augment è stato altamente dimostrato in letteratura. L'outcome a lungo termine non sembra, però, esserne così influenzato e credo che non si debba prescindere dal prestare particolare attenzione ai rischi correlati alla cementazione, l'aumento dei tempi operatori e la frequente necessità di reintervento in questi pazienti. La scelta di un trattamento con viti, al di là delle problematiche tecniche, dovrebbe focalizzarsi sui rischi correlati all'impossibilità di dare il carico immediato al paziente. Pazienti anziani spesso non sono in grado di spostarsi in carico monopodalico e l'allettamento sarebbe per loro rischioso. In tali casi ritengo che la sostituzione protesica ed il precoce ritorno alla deambulazione autonoma sia una scelta migliore. Tale indicazione trova un maggior consenso nel trattamento dei soggetti giovani o anziani con buon bone stock o nei rari casi dove una chirurgia maggiore diventa rischiosa per la sopravvivenza del paziente.

SidA: Nelle fratture laterali, l'osteosintesi con chiodo sembra essere preferita alle placche...

CR: Entrambi suggerimenti sono validi. E' chiaro che l'inserimento del chiodo è certamente meno invasivo e sicuramente più attraente per i chirurghi giovani, ma come tutte le metodiche necessita di una curva di apprendimento sia pur breve a valle della quale l'intervento risulterà meno indaginoso. Per noi si conferma il "golden standard" per le fratture laterali.

MS: L'utilizzo di placche o chiodi endomidollari per le fratture prossimali e laterali del femore ha per lungo tempo catturato l'interesse della letteratura scientifica internazionale. Non è mai stata dimostrata la superiorità di una tecnica rispetto all'altra e la scelta di una o dell'altra è dipendente dalla preferenza del chirurgo. Una delle critiche mosse alla placca è sicuramente l'ampio braccio di leva (bending) a cui è sottoposta durante il carico ed inoltre la maggiore invasività. L'indicazione della placca secondo noi resta limitata al trattamento delle fratture stabili tipo A1 e A2 secondo l'AO. Nella nostra esperienza abbiamo abbandonato quasi totalmente l'uso delle placche a scivolamento a favore dei chiodi che diventano insostituibili nelle fratture instabili. Concordo che la osteosintesi con chiodo cefalo-midollare offre una minima invasività, una più rapida e facile applicazione anche nelle mani dei chirurghi più giovani e meno esperti. Comunque non dobbiamo perdere di vista un concetto di base che prima di una buona osteosintesi dobbiamo sempre fare una buona riduzione.



SidA: Nelle fratture mediali scomposte che sottoponete a protesizzazione, quando considerate utile cementare (almeno) lo stelo?

CR: In casi di qualità dell'osso scadente, in casi in cui si voglia assicurare completa assenza di fastidi post operatori nella verticalizzazione del paziente; rimane però acclarato che la tendenza degli ultimi anni è di usare non cementato quanto più possibile.

MS: La cementazione nella chirurgia protesica è un'opzione sicuramente interessante che deve essere sempre a disposizione e nel bagaglio culturale del chirurgo ortopedico. Troppo spesso tralasciando gli aspetti economici che sicuramente farebbero pendere l'ago della bilancia verso la cementazione, la mia équipe predilige il press-fit anche nelle fratture dell'anziano. Cercare il corretto fit in un osso osteoporotico espone però a rischi di frattura. Ecco che la cementazione viene preferita in quei casi di pazienti con indice corticale visibilmente ridotto o canali femorali "a tubo di stufa". Va però tenuto conto che la cementazione rimane controindicata nel trattamento di soggetti che presentano una grave BPCO o malattie cardiovascolari in quanto può aumentare il rischio di mortalità intraoperatoria.

SidA: Nell'artroprotesi d'anca, sul versante acetabolare preferite coppe in struttura trabecolare per un miglior press-fit?

MS: Secondo numerosi studi l'utilizzo di componenti non cementate con struttura trabecolare risulta un ottimo investimento ai fini della riuscita dell'intervento soprattutto in pz osteoporotici in cui tali impianti favoriscono l'osteointegrazione proprio come nel giovane. I nuovi materiali porosi come il titanio trabecolare e il tantalio migliorano la stabilità primaria e favoriscono il bony ingrowth. Tali rivestimenti offrono un modulo elastico simile a quello osseo e una elevata porosità con conseguente migliore osteoinduzione e osteointegrazione. I risultati a breve e medio termine con cotili in titanio trabecolare, dimostrano come il comportamento biomeccanico sia ottimale con buona trasmissione dei carichi e quindi migliore durata nel tempo anche nel paziente anziano. L'utilizzo di viti, almeno due, è da riservare a quei casi in cui non abbiamo ottenuto un buon fit e la sola trabecolatura non garantisce una buona stabilità primaria. È importante tuttavia cercare di evitare quella che è la più rara ma temibile complicanza nell'utilizzo di queste coppe che è la frattura intraoperatoria, evento più frequente in caso di anziani sopra i 75 anni che presentano un osso porotico di scarsa qualità dove una cementazione ben condotta rimane sempre un'ottima soluzione. Anche per lo stelo i migliori rivestimenti appaiono essere ad oggi le leghe di titanio ma anche rivestimenti in plasma spray come l'idrossiapatite. L'idrossiapatite rappresenta il rivestimento più utilizzato data l'elevata affinità chimica con l'osso e bioattività, risultando il materiale più idoneo per essere utilizzato come biorivestimento aumentando l'osteointegrazione e riducendo il processo di riassorbimento e lo stress shielding. I rivestimenti sono stati un grande aiuto per motivi analoghi ai rivestimenti acetabolari tuttavia non è mai da escludere l'opzione cementata soprattutto in quelle tipologie di femore molto porotiche con canali molto ampi in cui è difficile raggiungere un buon press fit senza alterare lunghezza e offset dell'anca creando future instabilità e limitazioni funzionali.



CR: Sì, preferiamo press-fit evitando la vite se possibile. Ci fidiamo più del disegno protesico e della giusta indicazione piuttosto che del rivestimento in idrossiapatite per la migliore stabilità di uno stelo non cementato.

SidA: Il cotile a doppia mobilità è utile nel paziente anziano?

CR: Nonostante ci sia una maggiore tendenza ad usare una doppia mobilità nei casi suggeriti preferiamo evitarla.

MS: La doppia mobilità è di recente utilizzo rispetto ad altre tipologie di impianto ma ha trovato grande impiego soprattutto negli impianti di PTA su frattura in pazienti molto anziani o con gravi decadimenti cognitivi. Tutti gli studi più recenti condotti su larga scala confermano un minor tasso di lussazione con DulaMobility negli over 85 indipendentemente dalla via di accesso utilizzata e dall'esperienza più o meno decennale del chirurgo operatore. Inoltre risulta avere una stabilità maggiore rispetto alle endoprotesi.

SidA: Le fratture acetabolari nel paziente anziano, spesso comminute e di difficile riduzione e sintesi... quale spazio per la protesizzazione in acuto?

MS: Le fratture acetabolari nell'anziano rimangono tutt'oggi una partita difficile da giocare sia per il chirurgo che per il paziente. Esso stesso con le sue comorbidità, l'età e soprattutto alcune tipologie di fratture sono sicuramente indice prognostico negativo per l'outcome clinico in fatto di sopravvivenza e/o recupero funzionale. Studi recenti mettono alla luce come il tasso di incidenza di fratture acetabolari dell'anziano stia crescendo esponenzialmente. E di queste, quelle che un tempo venivano trattate conservativamente, oggi giorno hanno assunto dignità chirurgica. L'avanzamento delle tecniche anestesologiche e l'assistenza post-chirurgica hanno infatti permesso di cambiare il nostro atteggiamento di fronte a queste fratture. Nel giovane la riduzione anatomica della frattura acetabolare e la prevenzione delle complicanze future come l'artrosi secondaria sono la principale preoccupazione; nell'anziano è, invece, la precoce ripresa della deambulazione lo scopo principale del trattamento. Pertanto si ritiene opportuno un trattamento "personalizzato" dove ancora oggi l'ORIF è considerata il gold standard nel trattamento di queste fratture, anche se nei pazienti anziani è riportato un alto tasso di fallimenti. Alla luce di questi risultati la PTA in acuto potrebbe invece garantire un outcome soddisfacente purché segua un adeguato planning per la valutazione del rischio operatorio del paziente e la scelta dell'impianto stesso. Secondo tale filosofia la sostituzione protesica in acuto scongiura l'immobilizzazione del paziente con un unico atto di chirurgico. I cotili a presa iliaca, i cotili da revisione con uncino ischiatico e flange sovracetabolari permettono di espandere il trattamento protesico in acuto anche in caso di interruzione colonnari anche se in alcuni casi conviene associare alla PTA anche una stabilizzazione con placca per dare maggiore stabilità all'impianto stesso e permettere una mobilizzazione e il carico immediato.

CR: Lo spazio esiste ma va valutato in base alle caratteristiche generali del paziente, in particolare alle sue condizioni metaboliche e alla reale possibilità che possa essere verticalizzato nel tempo breve.



SidA: Le fratture periprotetiche d'anca sono una complicanza sempre più frequente. Quanto ritenete utile il ricorso a stecche d'osso omoplastico per rafforzare il costruito della osteosintesi?

CR: Quando lo consente la qualità dell'osso, l'età del paziente, le sue condizioni e comunque il più possibile.

MS: Nel trattamento delle fratture periprotetiche dell'anziano va sempre fatta una valutazione delle condizioni generali, infatti spesso sono pazienti fragili non in grado ad affrontare interventi molto invasivi e rischiosi per la sopravvivenza del paziente stesso. Per cui la scelta chirurgica deve essere sempre adeguata e di "buon senso". E' un argomento molto importante dato l'aumento dell'incidenza di tali fratture e prossimamente la SIOT ne stilerà le linee guida di trattamento. In merito all'uso delle stecche d'osso omologo, questo può offrire numerosi vantaggi quali un miglior fissaggio dei cerchiaggi, specie se l'osso è di scarsa qualità o è pluriframmentato. Il loro uso oltre ad aumentare la stabilità dell'impianto e/o della sintesi associata serve anche a evitare la tensione dei cerchiaggi direttamente sulla corticale ossea. Le stecche vanno modellate e tagliate in modo da essere adattate al diametro e alla morfologia del femore, dovranno avere il minor ingombro possibile e bisognerà sempre evitare grossi scollamenti periostali per ridurre la devascularizzazione. L'uso delle stecche risulta maggiormente indicato, nelle fratture di tipo B, quando si ha una frammentazione o uno scarso bone stock mediale che porta l'impianto in varismo, in questi casi sarà necessario un maggior sostegno biomeccanico applicando una stecca d'osso mediale o antero-mediale. Ovviamente il loro uso è finalizzato ad ottenere un impianto più stabile in modo da mobilizzare e mettere in carico il paziente prima possibile. Possono essere usate nel trattamento ma anche nella prevenzione delle fratture interprotetiche, tipo D, posizionate medialmente in aggiunta ad una placca laterale.

SidA: Un'ultima domanda: che importanza date alla terapia farmacologica per prevenire le rifratture?

MS: La prevenzione delle rifratture così come la prevenzione primaria hanno da sempre un ruolo strategico fondamentale nello scenario delle fratture da osteoporosi, tali argomenti fanno parte del programma e degli obiettivi della SICOST che sono rappresentati dallo studio, dalla cura e dalla prevenzione delle fratture e delle rifratture da fragilità. Il trattamento del paziente "fragile" deve prevedere un approccio multidisciplinare che non può prescindere dal trattamento farmacologico della causa di base della fragilità! Il metabolismo fosfo-calcico è un mondo ancora da scoprire. Tanti vecchi concetti sulla terapia per l'osteoporosi sono stati criticati e superati. Oggi l'ortopedico si è riappropriato della cura e della prevenzione dell'osteoporosi, approfondendo la conoscenza non solo delle terapia chirurgica ma anche farmacologica. Ultimamente i risultati parziali di alcuni studi multicentrici ai quali partecipa anche l'Università di Pisa sul ruolo del Teriparatide e le ultime novità quali gli anticorpi monoclonali anti RANKL e antisclerostina aprono nuove prospettive sia nella prevenzione che nella guarigione di tali fratture. Nella clinica Ortopedica di Pisa da diversi anni abbiamo istituito un ambulatorio specifico per la cura delle fratture da fragilità in cui gravitano le fratture di collo femore trattate chirurgicamente con un percorso assistenziale prestabilito per prevenire ed evitare le rifratture, oltre ad un ambulatorio multidisciplinare per la cura delle fratture vertebrali da osteoporosi. Per cui la mia risposta è categorica, la terapia farmacologica di supporto non solo è necessaria e doverosa ma non è più possibile eluderla. La strada da percorrere è ancora lunga basti pensare che i dati recentemente pubblicati dall'AIFA indicano che in Italia circa l'80% dei



pazienti con frattura da fragilità non riceve né un corretto inquadramento diagnostico né un' adeguata terapia farmacologica con un'aderenza alla terapia dopo un anno non superiore al 50%.

CR: Non solo una importanza fondamentale ma dobbiamo sottolineare che tale indicazione terapeutica è prevista da una circolare ministeriale nella dimissione di pazienti ricoverati “con diagnosi di” e “trattati per” fratture da fragilità.

SIdA: grazie Professor Ruosi, grazie Professor Scaglione!