

ReaLiMe

www.realime.it

Real Life Medicine

ESPERIENZE CLINICHE A CONFRONTO

Pratica clinica: una nuova visione

La pratica clinica – negli ultimi anni – ha subito un profondo cambiamento e la maturazione verso un approccio più omogeneo e standardizzato, con grande beneficio per il Paziente. Questo fenomeno consente di fare una riflessione: il cambiamento, spesso, può giovare ed essere artefice di un miglioramento, anche in ambito sanitario.

Un importante carburante per alimentare questo cambiamento è rappresentato dalla Medicina Basata sulle Evidenze (EBM), che fornisce al professionista sanitario conoscenze mirate per il corretto approccio ad una patologia o ad una situazione clinica.

Tuttavia, affinché questo processo di maturazione possa essere completo, è necessario che le conoscenze sperimentali e le linee guida si integrino con le esperienze pratiche sviluppate sul campo e con la possibilità di aprirsi al confronto delle idee.

La libera espressione della propria opinione e del proprio punto di vista è un aspetto determinante nella rivista ReaLiMe, in cui i principi della Evidence Based Medicine si fondono con le esperienze sviluppate nella pratica clinica quotidiana.



La **Real Life Medicine** rappresenta un tassello fondamentale per completare il quadro dell'eccellenza nella pratica clinica e per diffondere una maggiore qualità delle cure erogate, in ortopedia come nelle altre discipline mediche.

Andrea Licenziato
Direttore responsabile

RLM

Real Life Medicine



G. Casero

U.O. Ortopedia e Traumatologia – Chirurgia Vertebrale II
Istituto Ortopedico Galeazzi - Milano

LA **SCOLIOSI IDIOPATICA** DELL'ADOLESCENTE

INTRODUZIONE

La scoliosi idiopatica dell'adolescente (AIS) è la forma più comune di deformità del rachide osservata nella clinica ortopedica. I pazienti affetti da tale patologia manifestano una deviazione del rachide sul piano frontale associata a una rotazione delle vertebre. Una ipocifosi toracica è spesso presente nella AIS. Numerose classificazioni sono state proposte per orientare il chirurgo ad una scelta del trattamento più indicato; la più utilizzata di recente, la classificazione di Lenke [1], suddivide i pazienti affetti da AIS in 42 sottogruppi a seconda della conformazione delle curve del rachide e di alcuni parametri di modificazione lombare e di bilancio sagittale. Le opzioni chirurgiche si avvalgono di accessi posteriori e strumentazioni con viti peduncolari, bande sublaminari o uncini collegati a barre metalliche per correggere le curvature del rachide e derotare le vertebre. Approcci anteriori al rachide vengono meno frequentemente utilizzati nel trattamento di AIS, seppure siano indicati un ristretto sottogruppo di pazienti.

ANAMNESI ED ESAME OBIETTIVO

Paziente donna di 11 anni, affetta da AIS. In anamnesi non si rileva nessuna patologia oltre ad AIS e nessuna terapia viene assunta al domicilio. All'esame obiettivo è possibile osservare le caratteristiche tipiche di un paziente affetto da AIS: asimmetria dei triangoli della taglia, con gibbo toracico destro maggiormente evidente alla flessione anteriore del tronco. Non sono osservabili obliquità della pelvi o slivellamenti delle spalle.

DIAGNOSI

La diagnosi di scoliosi venne fatta all'età di 10 anni. La paziente ha indossato per 12 mesi un busto rigido tipo Milwaukee senza però alcun beneficio; fisioterapia e nuoto sono stati consigliati.

Secondo la classificazione di Lenke, questa AIS è da posizionarsi nel gruppo 1C, ossia una scoliosi

caratterizzata da una curva principale toracica con una forte deviazione sul piano frontale del rachide lombare. L'entità della curva principale, misurata con la tecnica di Cobb [2], è di 59° gradi al momento del ricovero (fig. 1a-b).

Date le caratteristiche di ingravescenza delle curve del rachide e l'inefficacia dei trattamenti conservativi, si decide di sottoporre la paziente ad intervento chirurgico.

TRATTAMENTO

Il trattamento scelto è una fusione della curva principale toracica per via posteriore. L'area di artrodesi pianificata è il tratto di rachide compreso tra la quinta vertebra toracica e la prima lombare. Il risparmio del tratto lombare nell'estensione della strumentazione consente di mantenere la funzione di flessione-estensione precipua di tale regione. Per correggere

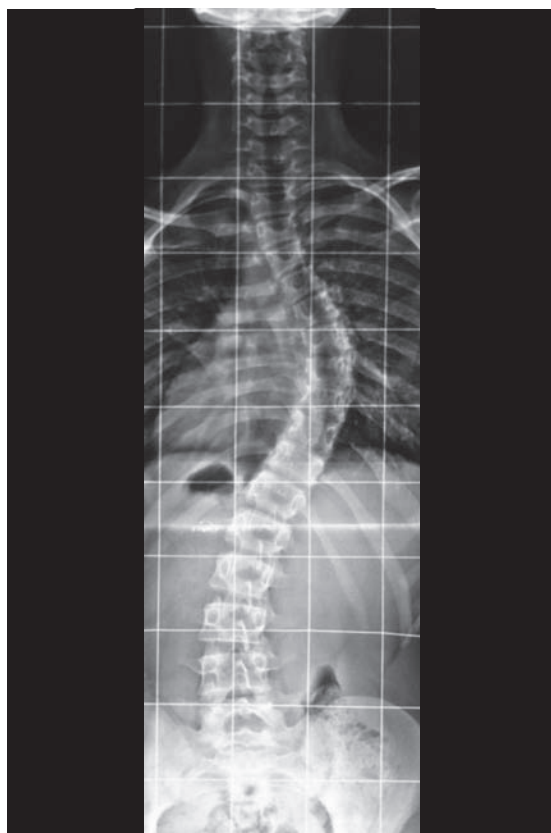


Fig. 1a-b: Rx preoperatorie.

la curva toracica principale si utilizza una strumentazione posteriore ibrida, ossia composta di viti peduncolari e bande sublaminari associate tra loro. Da notare come siano state impiantate solo 6 viti (2 nella porzione craniale dell'area di artrodesi e 4 nella zona caudale) riducendo così il rischio di complicanze neurologiche dovute al malposizionamento delle stesse. Bande sublaminari si posizionano sia sul lato concavo (quattro) che su quello convesso (una) della curva toracica. Un connettore assiale centrale collega tra loro le due barre in titanio e ne previene la deformazione durante le manovre di correzione e derotazione delle vertebre nella curva scoliotica (fig. 2a-b). La correzione chirurgica comporta una riduzione della curva trattata a un valore di 19 gradi. Al termine della procedura, si adotta una sutura intradermica per migliorare il risultato estetico.

FOLLOW UP

Il monitoraggio neurofisiologico intraoperatorio ha consentito di valutare, in ogni fase delle manovre correttive, l'integrità della funzionalità neurologica della paziente.

Al risveglio l'esame obiettivo neurologico degli arti inferiori è normale. Il secondo giorno post-operatorio si rimuovono i drenaggi ematici e la paziente viene posta in posizione eretta ed inizia a deambulare.

Un breve supporto fisioterapico durante il ricovero ospedaliero ha facilitato la ripresa della deambulazione. La paziente viene dimessa al sesto giorno post-operatorio, senza alcuna complicanza occorsa durante la degenza, con l'indicazione a indossare un busto semirigido fino alla prima valutazione ambulatoriale. Controlli ambulatoriali vengono effettuati a 1, 3, 6 e 12 mesi dall'intervento.

IL CASO CLINICO

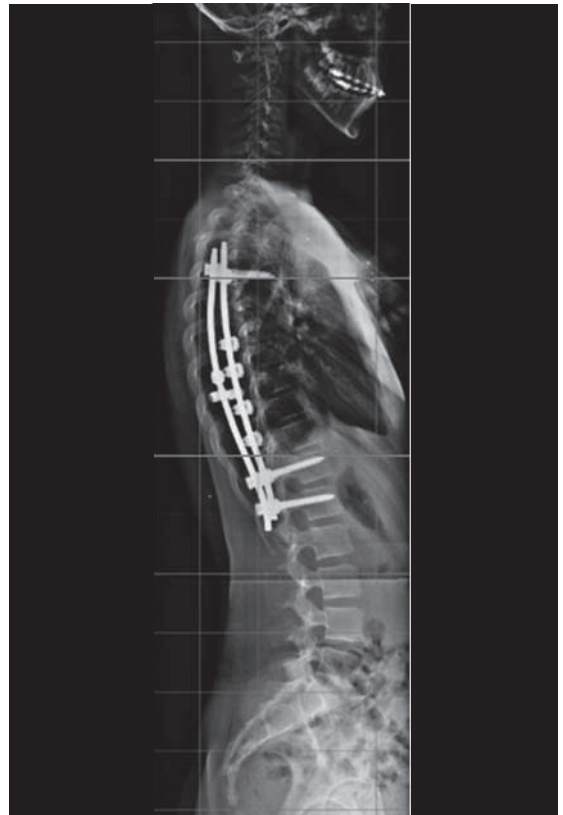
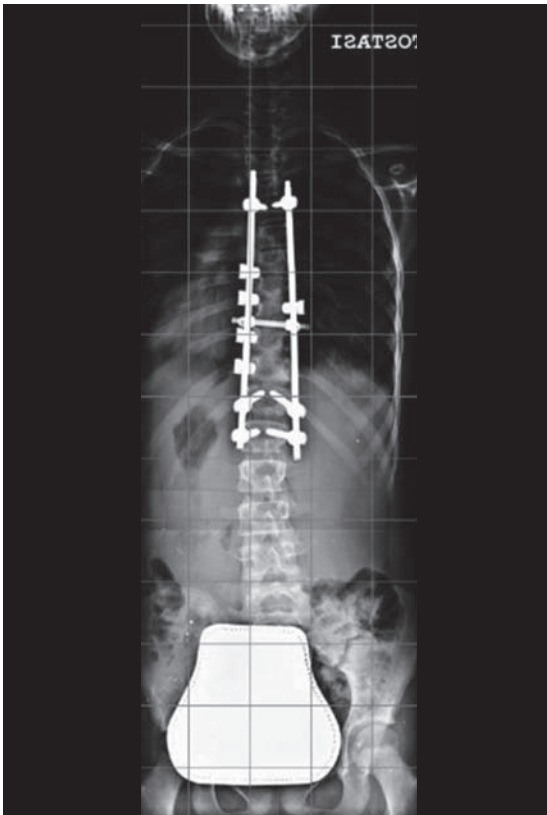


Fig. 2a-b: Rx post-operatorie.

La paziente ha progressivamente ripreso le sue normali attività, ha dismesso gradualmente il bustino e conduce a ora, a 18 mesi dall'intervento, una vita pressoché normale.

CONCLUSIONI

Il trattamento chirurgico della scoliosi è una procedura che consente di ottenere buoni risultati correttivi. La finalità di tale chirurgia non è cosmetica, ma è preventiva nei confronti della progressione della curvatura del rachide, che porta secondariamente a disfunzioni polmonari, cardiache e dell'apparato gastrointestinale.

Nonostante le tecniche utilizzate siano in rapido miglioramento, questa chirurgia resta una chirurgia ortopedica maggiore, con importanti perdite ematiche e rischi di complicazioni di carattere neurologico e generale. È quindi necessaria una selezione precisa del paziente e una oculata pianificazione dell'intervento, in modo da ridurre

al minimo i rischi di complicanze intra- e post-operatorie.

È altresì fondamentale rivolgersi a chirurghi ortopedici dedicati specificamente al trattamento delle patologie vertebrali e a centri altamente specializzati, in grado di gestire il paziente nelle fasi post-operatorie.

BIBLIOGRAFIA

1. Lenke L, Betz R, Harms J, et al. Adolescent idiopathic scoliosis: a new classification to determine extent of spinal arthrodesis. *J Bone Joint Surg Am.* 2001 Aug;83-A(8):1169-81.
2. Haer TR, Gorup JM, Shin TM, et al. Results of the Scoliosis Research Society instrument for evaluation of surgical outcome in adolescent idiopathic scoliosis: a multicenter study. *Spine* 1999;24:1435-40.
3. Lenke L, Bridwell K, Baldus C, et al. Cotrel-Dubousset instrumentation for adolescent idiopathic scoliosis. *J Bone Joint Surg* 1992;74A:1056-67.



S. Di Giacinto*, L. Meccariello**, D. Tigani***.

*Trauma Center pediatrico, A.O.U. Meyer - Firenze

**U.O.C. Ortopedia Ospedaliera, A.O.U. Senese

***Ospedale Maggiore "C.A. Pizzardi" - Bologna

TUMORE GIGANTOCELLULARE DELLE GUAINA TENDINEE DEL GINOCCHIO

INTRODUZIONE

Il tumore giganto cellulare delle guaine tendinee (GCTTS) è una lesione benigna ad eziologia incerta; si riscontra una certa correlazione con l'infiammazione cronica, i traumatismi, le allergie, le anomalie cromosomiche clonali ed aneuploidie [1,2,3]. Le dita sono il distretto anatomico più interessato (85%), seguite da ginocchio, gomito, anca e caviglia (12% complessivamente) [4]. Il picco d'incidenza è tra i 30 e i 50 anni, con una prevalenza femminile di 2/1 [5]. La sintomatologia è aspecifica: il GCTTS cresce lentamente come lesione nodulare unica o multipla in intimo rapporto con la guaina tendinea e non è dolente. Spesso è riscontrato come reperto occasionale in corso di intervento di artroprotesi di ginocchio per gonartrosi e l'RM di solito rileva abbondante quantità di tessuto collageneo senza coinvolgimento articolare.

ANAMNESI ED ESAME OBIETTIVO

La paziente, donna di 63 anni, viene ricoverata presso il nostro Ospedale nel luglio del 2012 per gonalgia sinistra associata a marcata impotenza funzionale. Il dolore risulta acuito dalla deambulazione, possibile solo con l'ausilio di due stampelle, e dall'assunzione della posizione ortostatica. All'anamnesi patologica remota si rileva: mastectomia monolaterale, isterectomia con annessiectomia bilaterale, due ATS al ginocchio sinistro per ipertrofia sinoviale, episodi di angioedema palpebrale ed orticaria. Patch-test positivo per: acido sorbico, potassio dicianoaurato, palladio cloruro, parafenilendiamina base, profumi mix; fattore reumatoide negativo. L'esame clinico evidenzia deformità in varo, ballottamento rotuleo positivo, limitazione dell'articolari passiva da 5° a 70° circa. L'obiettività clinica risulta sostanzialmente sovrapponibile ad un comune quadro di gonartrosi. I radiogrammi rilevano una deformità in varismo (circa 2°) dell'asse femoro-tibiale, un'opacità delle parti molli in corrispondenza dello

sfondato sotto-quadricepitale, piccole aree di radiotrasparenza a livello dell'epifisi prossimale tibiale, erosioni ossee del condilo femorale laterale e della superficie articolare rotulea (fig. 1). L'esame RM documenta: abbondante versamento articolare disposto nello sfondato sotto-quadricepitale e nel recesso capsulare posteriore con aspetto pseudocistico; ispessimento del-



Fig. 1: Rx in proiezione antero-posteriore e laterale ginocchio sinistro. Opacità delle parti molli in corrispondenza dello sfondato sotto-quadricepitale, piccole aree di radiotrasparenza a livello dell'epifisi prossimale della tibia, erosioni ossee del condilo femorale laterale e della superficie articolare rotulea.

IL CASO CLINICO

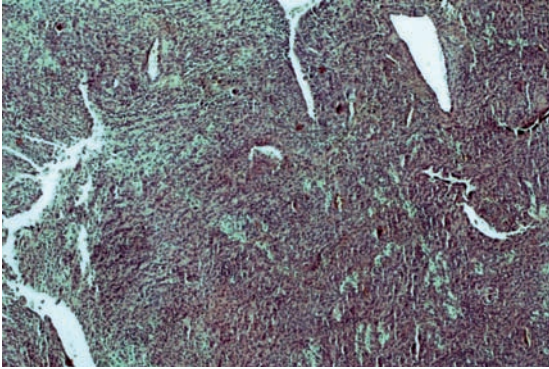


Fig. 2: Preparato istologico, HE 4 x.

la sinovia capsulare; lesioni osteocondrali che interessano il comparto femoro-tibiale e femororotuleo.

DIAGNOSI

Sia le indagini di imaging che le due ATS non consentono una diagnosi preoperatoria indicativa di GCTS. Solo l'esame anatomo-patologico è stato dirimente, dando come esito: tumore gigantomocellulare delle guaine tendinee (fig. 2). Diagnosi differenziale: sinovite villo-nodulare.

TRATTAMENTO

Si procede con l'asportazione completa della neoformazione di consistenza "pastosa" nello sfondato sotto-quadricepitale delle dimensioni di 10 x 8 cm (fig. 3), seguita da accurata emostasi e dall'impianto di un'artroprotesi Columbus con sistema di navigazione BBraun (fig. 4). Si intraprende un trattamento riabilitativo standard, iniziato il giorno successivo all'intervento con esercizi propriocettivi e chinesi passiva. Tale programma prosegue sino alla dimissione, una



Fig. 3: Visione intraoperatoria dell'asportazione della neoformazione in corrispondenza dello sfondato sotto-quadricepitale.

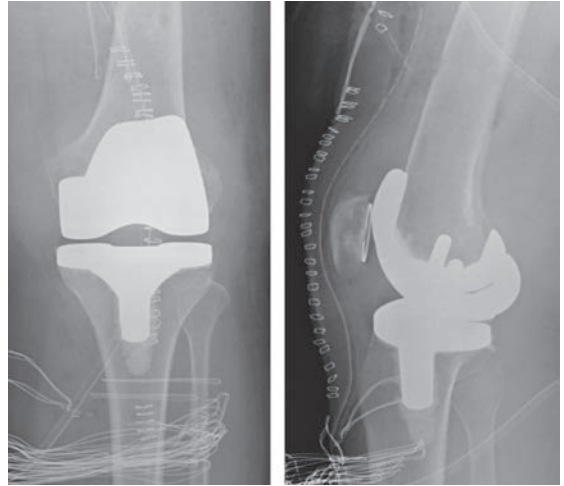


Fig. 4: Controllo radiografico post-operatorio che evidenzia buon posizionamento delle componenti protesiche.

volta raggiunti i 90° di flessione attiva. Alla dimissione la paziente è in grado di deambulare con due bastoni con carico totale sull'arto operato.

FOLLOW UP

Il decorso postoperatorio è stato regolare. All'ultimo controllo, a 6 mesi dall'intervento chirurgico, la paziente non riferisce dolore, è capace di deambulare senza ausili e senza particolari limitazioni. Il ROM dell'articolazione è di 0-90°. L'esame radiologico evidenzia un buon allineamento delle componenti protesiche, senza segni di mobilizzazione della artroprotesi.

BIBLIOGRAFIA

1. Reilly KE, et al. Recurrent giant cell tumors of the tendon sheath. *J Hand Surg.* 1999;24:1298-1302.
2. Abdul-Karim FW, et al. Diffuse and localized tenosynovial giant cell tumor and pigmented villonodular synovitis: a clinicopathologic and flow cytometric DNA analysis. *Hum Pathol.* 1992;23:729-735.
3. Jaffe HL, et al. Pigmented villonodular synovitis, bursitis and tenosynovitis. *Arch Pathol.* 1941;31:731-765.
4. Fletcher CDM, et al, editors. World Health Organization Classification of Tumors, Pathology and Genetics of Tumors of Soft Tissue and Bone. IARC Press; Lyon: 2002. Giant cell tumour of tendon sheath; pp. 110-111.
5. Ushijima M, et al. Giant cell tumor of the tendon sheath (nodular tenosynovitis): a study of 207 cases to compare the large joint group with the common digit group. *Cancer.* 1986;57:875-884.



L. Meccariello, C. Cervelli, P. Ferrata
U.O.C. Ortopedia Universitaria,
A.O.U.S. Policlinico Santa Maria Alle Scotte - Siena

L'USO DEL DISCOGEL® NEL TRATTAMENTO DELLE ERNIE DISCALI: UN CASO CLINICO

INTRODUZIONE

In Italia le ernie discali lombari colpiscono soprattutto individui tra i 30 e i 50 anni e l'8,2% della popolazione [1]. La sintomatologia è caratterizzata da intenso dolore lombare, spesso scatenato da un improvviso sforzo fisico o da un brusco movimento della colonna lombare, che si irradia all'arto inferiore omolaterale all'ernia discale (lombo-sciatalgia). Spesso si associano parestesie e, nei casi più gravi, riduzione della sensibilità e della forza a carico dei muscoli interessati. L'uso del DISCOGEL® è indicato in tutte le ernie discali contenute (cervicali, toraciche e lombari) con proiezioni focali con grado 0, I, II di Pfirmann, non trattate con altra metodica e dopo 6 mesi di insuccesso con terapia medica e fisica [2,3]. Non può essere utilizzato quando il disco è lesionato e nel III, IV e V grado di Pfirmann. Gli autori presentano il caso di una donna di 31 anni trattata con DISCOGEL® per un'ernia lombare.

ANAMNESI ED ESAME OBIETTIVO

La paziente, che lavora come domestica dall'età di 16 anni, un BMI 19.3, si è presentata presso il nostro ambulatorio riferendo un dolore di natura lombo-sciatalgica da circa 5 mesi all'arto inferiore dx. Clinicamente presenta: Lasegue +++, Wasserman +--, steppage lievemente positivo, con un Oswestry Low Back Pain Score (OLBPS) di 86, VAS di 8 e iperriflessività dell'achilleo e medio plantare.

L'Rx Standard della colonna vertebrale non mostra alterazioni nella struttura.

Si prescrive una RM lombosacrale ed una cura farmacologica con cortisonici e miorilassanti, con rivalutazione ad un mese di distanza.

Al controllo successivo la paziente presenta un OLBPS di 70, VAS di 8, iperriflessività dell'achil-

leo e medio plantare e con Lasegue +++, Wasserman +--, steppage negativo.

Le immagini RM mostrano: ernia discale L4-L5 ad ampio raggio con bumping maggiore a dx (fig. 1). In base al quadro clinico, al OLBPS e alle esigenze della paziente di una rapida ripresa funzionale si decide di sottoporre la paziente a intervento di chemionucleolisi percutanea con DISCOGEL®.

DIAGNOSI

La diagnosi è di ernia discale ad ampio raggio in L4-L5 con bumping maggiore a dx.

TRATTAMENTO

La paziente viene ricoverata in regime di Day Surgery, presso il nostro reparto, con la degenza di una sola notte tra il giorno dell'intervento e il giorno

IL CASO CLINICO

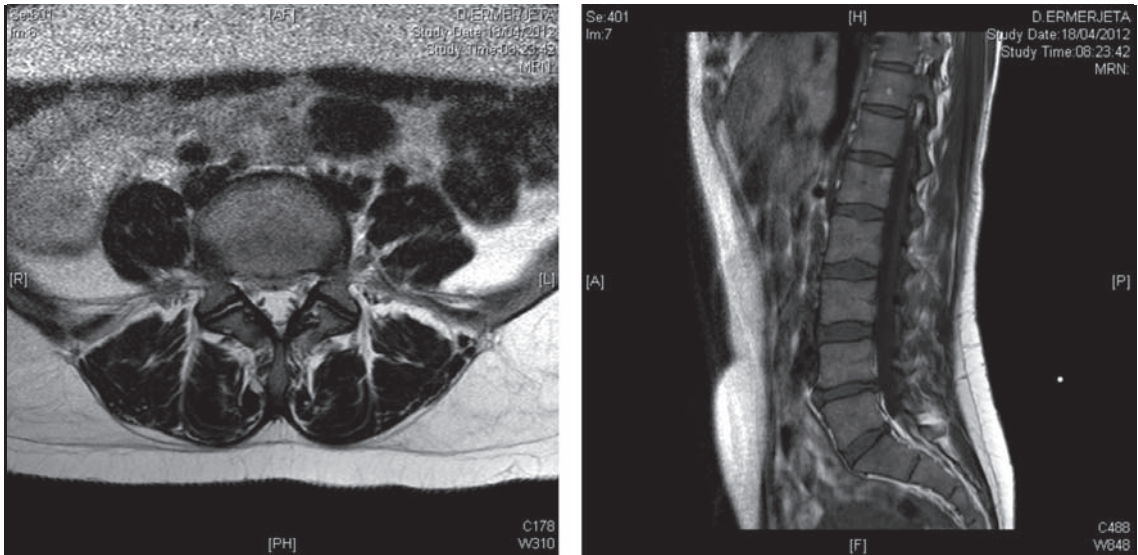


Fig. 1: Scansione RM del tratto L4-L5 in coronale e assiale che mostra il bumping discale maggiore a dx.

successivo, in cui è stata dimessa. Si utilizza un'anestesia locale e decubito prono con accesso paravertebrale dx, sotto controllo in scopia; l'ago-guida viene posizionata al centro del disco. Si esegue discografia con mezzo di contrasto (Tungsteno) e si inietta nel disco 0,8 ml di DISCOGEL® [4] (fig. 2).

Il meccanismo d'azione del DISCOGEL® viene svolto grazie alla componente idrofila del prodotto che, insinuandosi nelle fessurazioni del disco lesionato, disidrata l'ernia portando il contenuto di acqua verso il centro, in modo da ridurre la compressione sul midollo o sulle radici nervose.



Fig. 2: Iniezione del DISCOGEL® per via percutanea.

L'intervento è durato complessivamente 50 minuti. Non si evidenziano complicazioni nel post intervento né durante la degenza. Si raccomanda, per i primi 10 giorni post-intervento, di assumere la posizione supina o in ortostatismo e non quella seduta; di indossare una fascia lombare per aumentare lo scarico delle forze sulla colonna vertebrale e di assumere una terapia specifica a base di cortisonici, tramadolo e cox-2 per la durata di 15 giorni [5,6]. In lettera di dimissione si raccomanda alla paziente di astenersi per 1 mese dalle normali mansioni lavorative.

FOLLOW UP

Il primo controllo clinico viene effettuato a circa 1 mese dall'intervento. La paziente non riferisce dolore lombosciatalgico. All'esame obiettivo: La-segue ---, Wasserman ---, steppage negativo, con un Oswestry Low Back Pain Score (OLBPS) di 16, riflesso medio plantare e achilleo normali e VAS di 2. Non si riscontrano complicazioni.

La paziente riferisce che durante la convalescenza non ha seguito le raccomandazioni concordate alla dimissione.

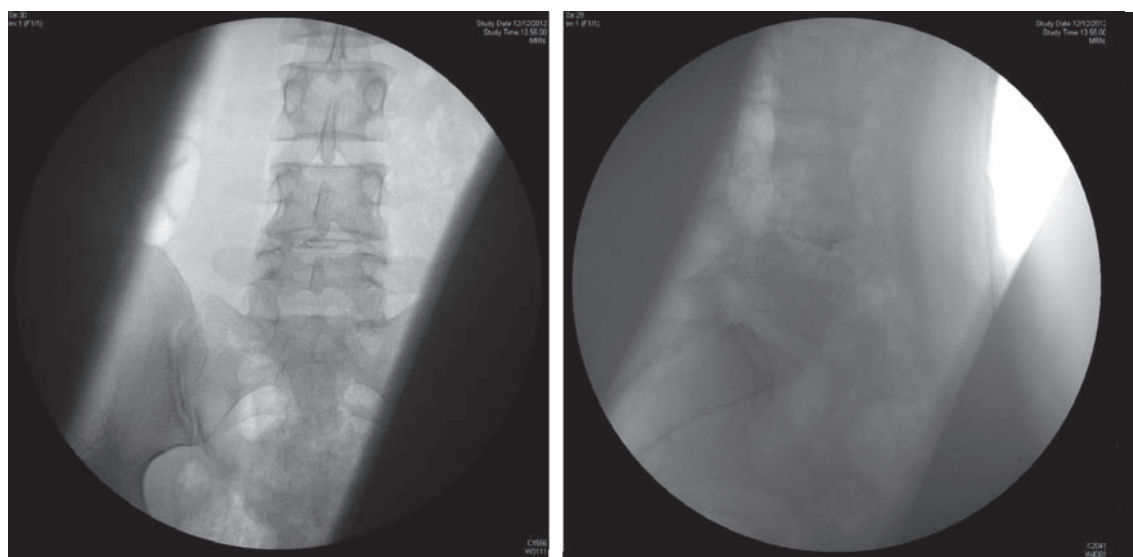


Fig. 3: La discografia con mezzo di contrasto mostra la migrazione dell'ernia all'interno del disco a causa della sua disidratazione dopo l'iniezione di DISCOGEL®.

CONCLUSIONI

L'impianto percutaneo di DISCOGEL® rappresenta una soluzione innovativa, totalmente sicura per il trattamento delle ernie non espulse lombari [2] e, come riportato dalla letteratura scientifica, utile per il trattamento di tutte le ernie discali non espulse, sia cervicali [3] che toraciche [2,4]. Inoltre essendo una metodica percutanea, l'uso di DISCOGEL® ha molti vantaggi rispetto a:

- interventi a cielo aperto come il rischio di aderenze o cicatrici [2];
- metodiche similari come la disco-vaporizzazione percutanea, la decompressione percutanea, la nucleolisi meccanica e la terapia fisica e medica in termini di tempo e costi [2].

BIBLIOGRAFIA

1. Indagine ISTAT sullo stato di salute in Italia; ISTAT 1999.
2. Theron J, Guimaraens L, Casasco A, Sola T, Cuellar H, Courtheoux P. Percutaneous treatment of

- lumbar intervertebral disk hernias with radiopaque gelified ethanol: a preliminary study. *J Spinal Disord Tech.* 2007 Oct;20(7):526-32.
3. Theron J, Cuellar H, Sola T, Guimaraens L, Casasco A, Courtheoux P. Percutaneous treatment of cervical disk hernias using gelified ethanol. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2010 Sep;31(8):1454-6.
4. Guarnieri G, De Dominicis G, Muto M. Intradiscal and intramuscular injection of discogel(®) - radiopaque gelified ethanol: pathological evaluation. *Neuroradiol J.* 2010 Apr;23(2):249-52.
5. Negrini S, Giovannoni S, Minozzi S, et al. Diagnostic therapeutic flow-charts for low back pain patients: the Italian clinical guidelines. *Eura Medicophys.* 2006 Jun;42(2):151-70.
6. Chou R, et al; Clinical Efficacy Assessment Subcommittee of the American College of Physicians; American College of Physicians; American Pain Society Low Back Pain Guidelines Panel. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med.* 2007 Oct 2;147(7):478-91.



R. Giancola, G. Antonini, L. Marchesi, C. Crippa, A. Savoia
U.O. di Ortopedia e Traumatologia
Azienda Ospedaliera San Carlo Borromeo-Milano

OSTEONECROSI DELLA TESTA FEMORALE: ESPERIENZA DI OSTEOINDUZIONE VEICOLATA IN PAZIENTE AFFETTA DA LES

INTRODUZIONE

L'osteonecrosi della testa femorale è una patologia ad origine multifattoriale che colpisce soggetti appartenenti alla quarta e quinta decade di vita. Nel 50% dei casi è bilaterale e nel 10% può coinvolgere anche altre articolazioni. Il dolore, un'alterazione della anatomia e della biomeccanica dell'anca e una crescente disabilità costituiscono la storia naturale di questa malattia. È una patologia degenerativa a carattere evolutivo nella quale si osserva la necrosi di osteociti, osteoblasti e osteoclasti che popolano un'area variamente delimitata della testa femorale [1]. La diagnosi è spesso difficile; per questo motivo la RM è la migliore metodica diagnostica per l'osteonecrosi [2].

ANAMNESI ED ESAME OBIETTIVO

Donna di 49 anni, affetta da LES, S. di Sjogren, IRC e ipotiroidismo, lamenta da circa 1 anno coxalgia destra ingravescente e invalidante con impossibilità alla deambulazione da tre mesi, tanto da usare una sedia a rotelle. La paziente assume terapia steroidea e immunosoppressiva da diversi anni.

All'esame obiettivo: arti inferiori normoconformati e normoatteggiati senza dismetrie, ROM anca dx ridotto per importante algia, flessione 100°, estensione 0°, abduzione 30°, adduzione 10°, intrarotazione 15°, extrarotazione 30°, FADIR +, ipotonotrofismo muscolatura glutea e quadricipitale da disuso, non deficit neurologici. Dopo Rx bacino/anca dx (fig. 1) e RM si evidenzia una osteonecrosi della testa femorale in stadio II sec. Ficat e Arlet.

DIAGNOSI

Anamnesi, sintomatologia e diagnostica strumentale sono indicativi per osteonecrosi della testa femorale.

La paziente ha eseguito Rx bacino/anca, RM bacino pre- e post-operatorie, calcolo dell'*Harris Hip score* pre- e post-operatorio.

TRATTAMENTO

Obiettivo primario nel trattamento dell'osteonecrosi della testa femorale è quello di attuare un intervento tempestivo, che eviti o procrastini l'impianto di un'artroprotesi di anca.

La paziente viene trattata, in un'unica seduta chirurgica in anestesia subaracnoidea, con una metodica che associa la *core-decompression* del focolaio osteonecrotico, attraverso filo guida, all'osteoiduzione veicolata ottenuta mediante l'introdu-

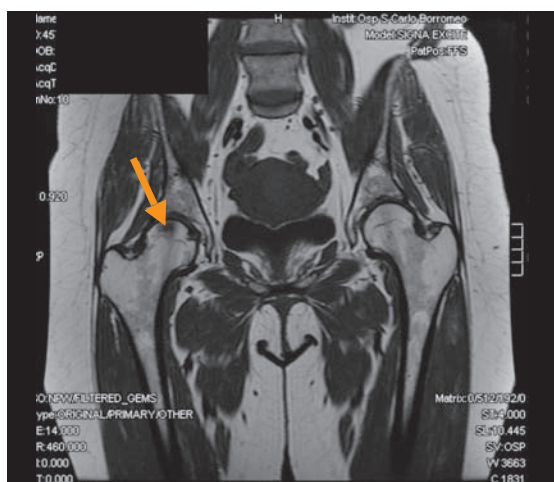


Fig. 1: RM bacino con area di osteonecrosi testa femorale dx.

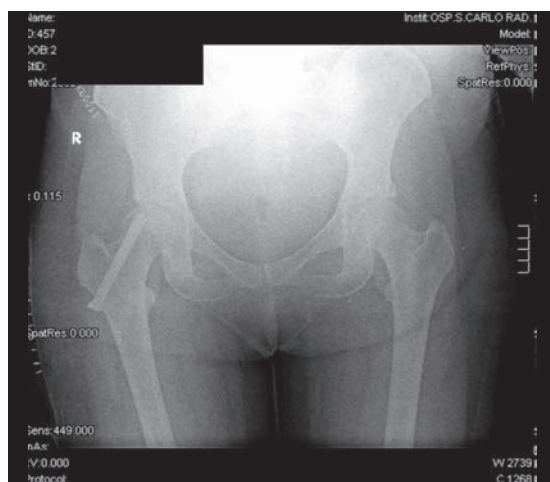


Fig. 2: Rx bacino dopo core-decompression e veicolazione di cellule mesenchimali attraverso vite (BIOS®).

zione di cellule mesenchimali [3], prelevate da cresta iliaca e centrifugate, attraverso una vite canaliculata in titanio dotata di fori (BIOS®) (fig. 2). La vite ha la duplice funzione, fornire un rinforzo strutturale del collo e della testa femorale dopo la fresatura effettuata per la *core-decompression* e permettere la veicolazione selettiva delle cellule mesenchimali nel focolaio necrotico attraverso un apposito introduttore.

La vite ha un plug interno che deve essere inserito al termine della procedura di iniezione e consente di liberare il canale della vite dalle sostanze iniettate, evitando la formazione di tessuto osseo al suo interno e la dispersione dei materiali iniettati in siti diversi.

Il plug interno può essere rimosso per consentire, in un tempo successivo, l'eventuale reintroduzione (*re-filling*) di sostanze bioattive e la facile rimozione del dispositivo.

FOLLOW UP

In seconda giornata post-operatoria, la paziente deambula, con significativa regressione del dolore, in carico a tolleranza tutelato da due stampelle, abbandonate dopo circa 2 settimane. Il decorso post-operatorio è stato libero da complicanze.

Dopo 6 mesi dall'intervento la RM evidenzia una spiccata riduzione dell'edema della spongiosa ed una riduzione dei diametri maggiori della lesione osteonecrotica confrontata con la RM preoperatoria (fig. 3).

Un incremento di 30 punti dell'*Harris Hip Score* evidenzia un ottimo risultato negli *outcomes* raggiunti dalla paziente dopo il trattamento.

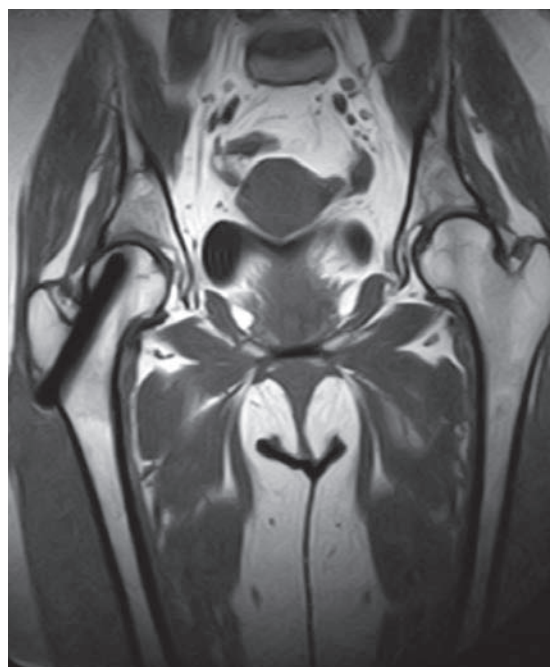


Fig. 3: RM bacino a 6 mesi.

IL CASO CLINICO



Fig. 4: strumentario chirurgico per core-decompression e veicolazione selettiva di cellule mesenchimali autologhe.

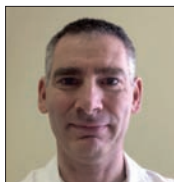
CONCLUSIONI

L'osteonecrosi della testa femorale è un'importante causa di disabilità con tendenza alla progressiva evolutività fino alla completa impotenza funzionale dell'anca [4].

Alla luce dei risultati forniti dalla letteratura si è scelto di associare alla *core-decompression* l'applicazione di cellule mesenchimali autologhe implementando la metodica attraverso la veicolazione selettiva mediante la vite cannulata (BIOS®). L'associazione della *core-decompression* (per ridurre la pressione endo-ossea e rimuovere la componente necrotica) e con il trapianto di cellule mesenchimali (per fornire uno stimolo rigenerativo) è una metodica semplice, mini-invasiva, con scarse complicanze e con rapido recupero per il paziente che, fin da subito, ha la possibilità di deambulare in carico, con netta riduzione del dolore.

BIBLIOGRAFIA

1. LC Jones, AJ Johnson, MA. Mont, CR. Costa. Osteonecrosis of the Hip in Adults. *Clinic Rev Bone Miner Metab* (2011) 9:13-22.
2. Radke S, Kirschner S, Seipel V, Rader C, Eulert J. Magnetic resonance imaging criteria of successful core decompression in avascular necrosis of the hip. *Skeletal Radiol*. 2004 Sep;33(9):519-23.
3. Sen RK, et al. Early results of core decompression and autologous bone marrow mononuclear cells instillation in femoral head osteonecrosis: a randomized control study. *J Arthroplasty*. 2012 May;27(5):679-86.
4. Yamamoto S, Watanabe A, Nakamura J, Ohtori S, Harada Y, Kishida S, Wada Y, Takahashi K. Quantitative T2 mapping of femoral head cartilage in systemic lupus erythematosus patients with noncollapsed osteonecrosis of the femoral head associated with corticosteroid therapy. *J Magn Reson Imaging*. 2011 Nov;34(5):1151-8.



M. Scapin, R. Frigo

Struttura Semplice Dipartimentale di Medicina Fisica e Riabilitazione
Ospedale di Asiago, Dipartimento di Medicina Riabilitativa ASL n°3
Bassano del Grappa (VI)

IL LAVAGGIO ARTICOLARE NELLA TENDINOPATIA CALCIFICA DEL SOVRASPINATO

INTRODUZIONE

Il termine tendinopatia calcifica si riferisce alla deposizione di calcio, prevalentemente sotto forma di cristalli di idrossiapatite, nei tendini della cuffia dei rotatori. Questa condizione può essere asintomatica o determinare un quadro di "spalla dolorosa", con positività variabile ai diversi test clinici in base alla localizzazione dei depositi calcifici. Solo il 40% delle calcificazioni tendinee diventa sintomatico e questa patologia rappresenta il 20% dei casi di "spalla dolorosa". Il tendine sovraspinato è la sede in assoluto più colpita (80% dei casi circa).

ANAMNESI ED ESAME OBIETTIVO

Il paziente, uomo di 50 anni, si reca presso il nostro ambulatorio fisiatrico per la persistenza di dolore ed impotenza funzionale alla spalla destra da circa 6 mesi, dolore prevalentemente notturno ma particolarmente invalidante anche nelle comuni attività della vita quotidiana. Non si è rilevato alcun beneficio da terapia con FANS né con terapia fisica locale.

All'esame clinico si apprezza un'importante limitazione funzionale specialmente in abduzione e rotazione esterna, particolarmente dolorosa in caso di escursione forzata.

I comuni test clinici evidenziano una significativa sofferenza del sovraspinato. I test per conflitto risultano positivi.

La valutazione funzionale evidenzia un'importante diminuzione delle performance a destra rispetto all'arto controlaterale.

La somministrazione della NRS scale evidenzia

inoltre un importante quadro algico soggettivo (NSR t0 = 8).

L'esame radiologico (fig. 1) portato in visione dal paziente mostra la presenza di alcune formazioni nodulari calcari espressione di "peritendinosi calcifica" (diagnosi radiologica).



Fig. 1: La Rx evidenzia formazione calcifica.

IL CASO CLINICO

Una RMN eseguita dal paziente conferma la presenza del deposito calcareo peritendineo, senza evidenziare lesioni tendinee.

DIAGNOSI

Tendinopatia calcifica del sovraspinato.

TRATTAMENTO

Secondo il nostro protocollo, dopo valutazione clinico-funzionale con scheda dedicata e la somministrazione della NSR scale, si eseguono tre lavaggi articolari di spalla, a distanza di tre settimane uno dall'altro (t0, t1, t2).

Durante la prima valutazione clinica si consiglia al paziente di svolgere esercizi di auto-mobilizzazione della spalla da eseguire a casa. All'inizio di ogni seduta viene sempre somministrata la NSR scale per monitorare nel tempo la sintomatologia algica soggettiva;

Valori della NSR scale ai controlli: t0 NSR = 8, t1 NSR = 8, t2 NSR = 4, t3 (follow up) NSR = 2.

Il lavaggio articolare (fig. 2) viene eseguito, previa anestesia locale con lidocaina 4 cc, introducendo un ago G18 raccordato ad un deflussore inserito su di un flacone di 250 cc di soluzione fisiologica,

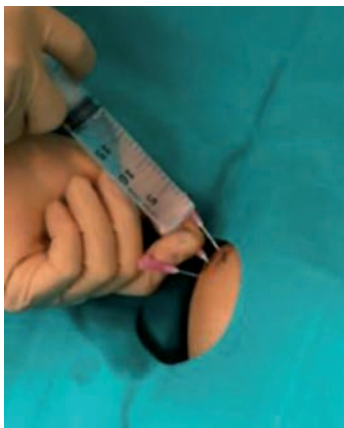


Fig. 2: Lavaggio articolare con ago raccordato a deflussore.

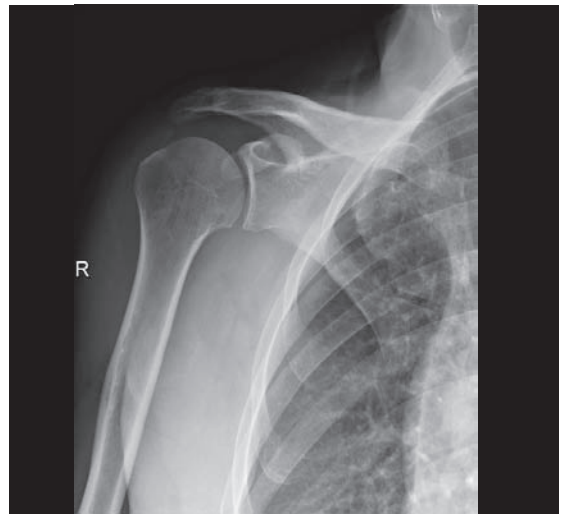


Fig. 3: La Rx dopo 30 giorni evidenzia la scomparsa della calcificazione.

a cui si aggiunge una fiala di rifamicina; quando viene raggiunta una discreta tensione della regione, l'ago viene introdotto per via postero laterale e si raccorda il deflussore, che a sua volta è collegato a un vaso in aspirazione.

FOLLOW UP

A 30 giorni dall'ultimo lavaggio si esegue nuova valutazione radiologica e clinico-funzionale (t3), con scheda dedicata.

La valutazione radiologica (fig. 3) evidenzia la scomparsa delle calcificazioni precedentemente segnalate.

Alla valutazione clinica di controllo si apprezza una notevole riduzione della sintomatologia algica soggettiva (NSR scale = 2), un recupero significativo del quadro articolare con persistenza solo di minima limitazione in extrarotazione; il paziente riferisce una ripresa pressoché completa di autonomia in tutte le sue attività e minima dolenza solo sotto sforzo.

CONCLUSIONI

La scelta di trattare questa patologia con la metodica del lavaggio articolare è stata determina-

ta, in base alla nostra personale esperienza, dalla scarsa efficacia riscontrata nell'utilizzo di altri trattamenti non chirurgici nell'affrontare questo tipo di sofferenza articolare. In particolare, l'utilizzo della sola terapia fisica, pur associata a trattamenti di rieducazione funzionale, non porta spesso alla risoluzione del problema, determinando solo un transitorio beneficio, non soddisfacente per i pazienti.

L'opzione chirurgica rimane la sola via percorribile in alternativa alla classica terapia fisica, tuttavia non è sempre accettata dai pazienti. Per tali motivi si preferisce ricorrere ad una metodica poco invasiva, effettuabile ambulatorialmente, che non richiede degenze in ospedale e che permette la completa ripresa funzionale in pochi giorni.

Il lavaggio articolare riduce la sintomatologia algica e ripristina una funzionale motilità articolare nei casi di spalla dolorosa alla cui base vi sia una

tendinopatia calcifica del sovraspinato. Con l'ampliarsi della casistica, tenendo invariato il protocollo operativo, si presume di poter confermare in futuro i risultati finora ottenuti.

BIBLIOGRAFIA

1. Ark JW, Flock TJ, Flatov EL et al. Arthroscopic treatment of calcific tendinitis of the shoulder. *Arthroscopy* 1992;2:183-188.
2. Farin PU, Räsänen H, Jaroma H, Harju A. Rotator cuff calcifications: treatment with ultrasound-guided percutaneous needle aspiration and lavage. *Skeletal Radiol.* 1996 Aug;25(6):551-4.
3. Uhthoff HK, Loehr JW. Calcific tendinopathy of the rotator cuff. *J Am Acad Orthop Surg* 1997;5:183-191.
4. Galletti S, Magnani M, Rotini R, Mignani G, Pelotti P, Battaglia M, Affinito D, Rollo G. Tendinopatie calcifiche della spalla: ecografia e trattamento percutaneo. *Giornale Italiano di Ecografia* 2005;8(1):47-51.

FORMAT PER GLI AUTORI

Gli Autori che proporranno casi clinici alla redazione di ReaLiMe*, dovranno attenersi alle norme riportate nel format descritto di seguito.

Formato file: .doc, .docx

Testo definitivo: max 5.500 battute spazi inclusi

Immagini/grafici/tabelle: max 4; formato .jpeg

Nello specifico l'articolo dovrà contemplare i seguenti elementi:

Titolo	
Autore	nome, cognome, qualifica e fotografia (formato .jpeg)
Introduzione (max 800 battute spazi inclusi)	cenni sulla patologia e sui principali aspetti clinico-diagnostici
Anamnesi ed esame obiettivo (max 1.200 battute spazi inclusi)	breve storia clinica
Diagnosi (max 100 battute spazi inclusi)	tipo di diagnosi, eventuale diagnosi differenziale
Trattamento (max 1.500 battute spazi inclusi)	modalità di trattamento (farmaci, tecniche chirurgiche, strumenti utilizzati, tecniche conservative, percorso riabilitativo ecc.)
Follow up (max 600 battute spazi inclusi)	valutazione post-trattamento ed evoluzione del caso clinico
Conclusioni (max 500 battute spazi inclusi)	sintesi del caso clinico
Bibliografia essenziale (max n. 7 riferimenti)	

ReaLiMe è un progetto realizzato grazie all'impegno di



www.agavefarmaceutici.it

È possibile consultare e commentare online tutti gli articoli pubblicati al seguente indirizzo: www.realime.it

*L'Editore si riserva il diritto di non pubblicare i contenuti che riterrà non idonei al progetto.

<p>Direttore responsabile Andrea Licenziato</p> <p>Redazione Griffin srl, coordinamento Piazza Castello 5/E - 22060 Carimate (CO) Tel. 031.789085 info@griffineditore.it</p> <p>Progetto grafico e impaginazione Fiorangela Aquilino</p>	<p>Stampa Tipolito Pieffepi S.n.c. Via Michelangelo, 6 40033 Casalecchio di Reno (BO)</p> <p>ReaLiMe periodico di aggiornamento scientifico Anno IV - numero 1</p> <p>Copyright© Agave Farmaceutici Via Isonzo 65 - 40033 Casalecchio di Reno (BO) Iscrizione al ROC n. 14370</p>
<p>BOARD SCIENTIFICO</p> <p>Coordinatore: Giuseppe Porcellini Ospedale Cervesi di Cattolica, Rimini</p> <p>Membri: Alessandro Castagna - Istituto Clinico Humanitas, Milano Fabio Catani - Policlinico di Modena Stefano Gumina - Università degli studi "La Sapienza", Roma</p> <p>Stefano Respizzi - Istituto Clinico Humanitas, Milano Giuseppe Rollo - Azienda Ospedaliera "Vito Fazzi", Lecce Paolo Rossi - Università degli studi, Torino Domenico Tigani - Policlinico "Le Scotte", Siena</p>	

