archivio di Ortopedia e Reumatologia

www.gpini.it

Novità in ortopedia e traumatologia pediatrica

a cura di Antonio Memeo

Editoriale

DOI 10.1007/s10261-012-0001-6

A. Memeo

Negli ultimi anni sono state molte le novità introdotte in ortopedia e traumatologia pediatrica e ho pensato che dedicare un fascicolo dell'Archivio di Ortopedia e Reumatologia fosse importante per poterle esaminare in dettaglio. Per questo motivo ho invitato a illustrarle molte personalità scientifiche che da sempre si occupano di questi problemi.

Partendo dall'epoca pre-natale e post-natale, abbiamo visto che le nuove metodiche di ecografia dinamica consentono diagnosi che sino a qualche anno fa non era possibile effettuare se non tardivamente, come nei casi di piede torto congenito, che spesso viene già diagnosticato in utero con le ecografie morfologiche, e come nella cura della displasia congenita dell'anca, dove è possibile monitorare la terapia ricorrendo sempre meno all'utilizzo della radiologia tradizionale.

È poi evidente come negli ultimi anni si sia modificato il trattamento delle fratture dei bambini, dove si cerca di ricorrere sempre meno alle immobilizzazioni in apparecchio gessato cercando invece di utilizzare tecniche chirurgiche poco invasive che consentano ai pazienti di riprendere le attività sia scolastiche sia ludiche nel più breve tempo possibile; infatti in traumatologia pediatrica si utilizzano sempre più spesso sistemi di fissazione interna ed esterna

anche in pazienti al di sotto di 5-6 anni.

L'impiego sempre crescente dell'interventistica in traumatologia infantile permette ai bambini recuperi rapidi, consentendo loro di deambulare precocemente e di evitare quelle ipotrofie muscolari causate dagli apparecchi gessati utilizzati sino a poco tempo fa. In questo settore oggi è possibile utilizzare anche tecniche biofisiche di stimolazione del callo osseo che ne consentono una formazione più rapida, con indubbi vantaggi dal punto di vista funzionale. Tali metodologie vengono impiegate nelle più varie situazioni patologiche, come i ritardi di consolidazione, le necrosi vascolari della testa femorale, le fratture vertebrali, le patologie della cartilagine, gli edemi dell'osso sottocondrale e le osteocondriti tipiche dell'adolescenza.

Queste innovazioni tecnologiche sono sempre più di ausilio nella nostra professione di ortopedici pediatrici e hanno oggi ottenuto un riconoscimento anche nella letteratura internazionale.

I mezzi di sintesi sono cambiati e attualmente si cerca di ricorrere sempre più a materiali biodegradabili i quali, una volta impiantati, danno garanzie di tenuta paragonabile a quella delle sintesi metalliche e hanno l'indubbio vantaggio di non dover essere rimossi con un secondo intervento, evitando ai bambini e alle famiglie lo stress anche emotivo di un'ulteriore ospedalizzazione. Queste sintesi si applicano non solo nelle fratture, ma possono essere utilizzate anche nella epifisiolisi per fissare la testa femorale e hanno ottenuto un largo utilizzo anche in patologie come il piede piatto, dove hanno ormai raggiunto una diffusione su larga scala.

Dopo più di un decennio questi nuovi materiali si sono dimostrati affidabili e con poche complicanze, sostituendo in molti casi le sintesi tradizionali.

Da non dimenticare la traumatologia dello sport, che ultimamente coinvolge sempre più adolescenti ai quali vengono richieste prestazioni paragonabili a quelle degli atleti professionisti. Da notare che i soggetti in accrescimento troppo sollecitati da microtraumi sviluppano sofferenze tendinee e muscolari che poi si ripercuotono anche sull'accrescimento dell'osso. Oggi si possono prevenire e trattare queste forme, che solo sino a pochi anni fa venivano curate esclusivamente con il riposo e l'astensione assoluta dall'attività. Anche nel campo delle ricostruzioni legamentose sono stati fatti passi avanti importanti, permettendo di anticipare anche di molto le ricostruzioni del LCA con tecniche che non vanno a intaccare le cartilagini di accrescimento e riportano a stabilità un'articolazione che diversamente avrebbe dovuto aspettare anni per essere sistemata, con evidenti implicazioni sull'usura cartilaginea. In chirurgia ortopedica infantile non bisogna dimenticare l'apporto delle tecniche artroscopiche, che permettono di risolvere patologie una volta ritenute di difficile trattamento. Si può effettuare agevolmente la chirurgia del ginocchio anche nei piccoli pazienti affetti da menisco discoidale sintomatico, da osteocondriti della cupola astraglica e del condilo femorale. È anche possibile con l'artroscopia d'anca, in casi selezionati, effettuare lavaggi articolari

nelle artriti settiche degli adolescenti.

Le tecniche di fissazione esterna sono oggi sempre più impiegate nel nostro settore, oltre che per allungare gli arti, anche per correggere le deformità assiali e rotatorie congenite o post-traumatiche, e ultimamente anche nella cura delle rigidità del piede torto congenito. Da non dimenticare che in questa patologia oggi si sono diffuse tecniche che praticamente quasi escludono la chirurgia, riservandola ai casi che recidivano. Il metodo di Ponseti permette di trattare il PTC con gessi, tutori, allungamenti tendinei percutanei e manipolazioni.

Grossi sviluppi si sono avuti con l'avvento delle metodiche per allungare gli arti nella cura dell'accondroplasia; anche se, come ormai sostengono in molti, questa non è una malattia, ma la condizione particolare di un individuo con il gene FGFR3 diverso da quello del restante 99,996% della popolazione, il paziente acondroplastico può oggi permettersi di avere una vita di relazione migliore, sia pure con sacrifici legati al lungo percorso chirurgico.

Un ausilio particolare nel follow-up di questi pazienti viene dato da una équipe multispecialistica comprendente non solo i chirurghi che effettuano gli interventi, ma anche gli endocrinologi pediatrici, gli psicologi, i fisioterapisti che accompagnano i

bambini e i loro genitori in questa strada lunga e difficile.

Nel settore della chirurgia protesica si è ormai estesa a livello nazionale la protesizzazione giovanile, che sino a pochi anni fa era un evento raro e discusso mentre al giorno d'oggi le indicazioni in tal senso sono sempre più diffuse, grazie al miglioramento dei materiali. Molte malattie tipiche dell'infanzia, come gli esiti della lussazione congenita dell'anca, gli esiti della malattia di Perthes, dell'epifisiolisi e di forme autoimmuni trattate con terapie mediche, che come effetto collaterale portano a necrosi della testa femorale, vengono sempre più spesso curate con protesi anche in pazienti al di sotto di 18 anni di età. In tal modo si permette di avere una vita di relazione normale anche ad adolescenti che diversamente avrebbero avuto problemi di inserimento scolastico e lavorativo.

I progressi nella diagnostica precoce e le terapie mediche e chirurgiche dei tumori infantili portano ormai a guarigione con pochi esiti casi che solo pochi anni fa non avrebbero potuto essere curati se non con amputazioni.

L'utilizzo della TAC dal 1974 e poi l'estensione della RMN nei primi anni Ottanta permettono di effettuare diagnosi precise e di indirizzare la programmazione chirurgica ed effettuare follow-up e

continua a pag. 2 ►

Board Scientifico

Direttori Scientifici:

M. d'Imporzano, Milano
C. Verdoia, Milano

Vice Direttori Scientifici:

M. Berruto, Milano
S. Brambilla, Milano

Direttore Responsabile:

A. Tropicano, Milano

Comitato Scientifico:

P. Bartolozzi, Verona - F. Bertoni, Bologna
F. Biggi, Belluno - R. Capanna, Firenze
P. Cherubino, Varese - R.D. D'Ambrosia,
New Orleans - L. Del Sasso, Como
A. Diméglio, Montpellier - W.F. Enneking,
Gainesville - F. Fantini, Milano - P.G.
Garbagna, Milano - S. Giannini, Bologna
A. Lanzetta, Milano - E. Meani, Milano -
F. Odella, Milano - A. Parafioriti, Milano -
G. Randelli, Milano - P. Rossi, Torino - C.
Verdoia, Milano - V. Zucchi, Milano

Comitato Editoriale:

S. Caserta, Milano - R. Coluccia, Milano -
C. Corradini, Milano - C. Cucciniello,
Milano - F. Di Domenica, Milano - G. Di
Luca, Milano - M. Gallazzi, Milano - V.
Gerloni, Milano - G. La Maida, Milano - G.
Laurà, Milano - F. Maggi, Milano - S.
Mapelli, Milano - B. Marelli, Milano - E.C.
Marinoni, Milano - M. Mazza, Milano - E.
Paresce, Milano - L. Sinigaglia, Milano - G.
Sironi, Milano - F. Torretta, Milano - S.
Tosi, Milano - A. Ventura, Milano - R.
Viganò, Milano

Comitato di Redazione:

W. Alibisetti, Milano - M. Berruto, Milano S.
Brambilla, Milano - U. Dacatra, Milano L.
de Girolamo, Milano - F. Fischer, Milano -
P.L. Gambrioli, Milano - L. Pierannunzi,
Milano - L. Sinigaglia, Milano - A. Ventura,
Milano - S. Zeni, Milano

Segreteria di Redazione:

N. Zerbi, Milano - S. Zeni, Milano

Aziende sostenitrici

Adler Ortho, Corman (MI)

Ceraver, Bologna

Eurosets, Medolla (MO)

IGEA, Carpi (MO)

Orthopediatrics-Medical 2011, Milano

Redax, Poggio Rusco (MN)

Sintea Plustek, Assago (MI)

Synthes, Opera (MI)

Colophon

Coordinamento editoriale:

Carlotta d'Imporzano
Elena Bernacchi
Journal Department
Springer-Verlag Italia Srl
Via Decembrio 28, 20137 Milano
Tel.: 02 5425 9732/65
Fax: 02 5425 9701
e-mail:
carlotta.dimporzano@springer.com
elena.bernacchi@springer.com

Grafica e impaginazione:

Graphostudio, Milano

Stampa:

Grafiche Erredue, Cirimido (CO)

Registrazione del Tribunale di Milano
N. 400 del 24 ottobre 1981
Registro Nazionale della Stampa,
posizione N. 9016
La distribuzione in Italia avviene
ai sensi della legge 675/96

Springer fa parte di
Springer Science + Business Media
springer.com

springer.com
©Springer-Verlag Italia, 2012
Via Decembrio 28,
20137 - Milano, Italia
Stampato in Italia

Versione elettronica e realizzazione Web:

Anna Gallicchio
smm Srl - Scientific Multimedia
http://www.smm-srl.it
Corso Vercelli 9 - 20144 Milano
e-mail: a.gallicchio@smm-srl.it

Abbonamenti 2012:

ISSN 0390-7368 (versione cartacea)
ISSN 1592-7113 (versione elettronica)
€ 83,00 (4 fascicoli),
inclusa la versione on-line

Gli ordini dovranno essere indirizzati a:
Springer-Verlag Italia Srl
Journal Department
Via Decembrio 28
20137 Milano
e-mail: elena.bernacchi@springer.com

Springer

la rivista on-line

Vieni a visitarci all'indirizzo
http://www.gpini.it
User ID: arch2001
Password: pini

Di prossima pubblicazione

L'anestesia in ortopedia

Coordinatore Gabriele Cornaggia

Editoriale a cura di G. Cornaggia

Tromboprofilassi e problematiche anestesologiche

A. Fanelli et al.

Blocchi perinervosi continui

G. Cappelleri et al.

Il buon uso del sangue

P. Ghisi et al.

Anestesia in day surgery: nuove prospettive

A. Ambrosoli et al.

Ruolo dell'ecografia in ALR D

P. Ghisi, G. Danelli

Anestesia nel grande anziano: generale vs ALR

L. Pacileo et al.

Nuove tecniche di imaging (eco 3D, epiduroscopia ecc.)

P. Grossi et al.

Dolore cronico: il ruolo dell'anestesia loco-regionale

M. Allegri et al.

ALR nella chirurgia pediatrica

V. Mossetti et al.

Omeostasi termica nei pazienti sottoposti a interventi di chirurgia ortopedica e traumatologica

A. D'Aloia et al.

INDICE

NOVITÀ IN ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA PEDIATRICA

<i>Editoriale a cura di A. Memeo</i>	1
Evoluzione nelle tecniche di osteosintesi transossea in ortopedia e traumatologia pediatrica <i>R. Mora, B. Bertani, G. Tuvo, I. Crivellari, F. Barone, S. Lucanto, L. Pedrotti</i>	3
Il trattamento delle cisti ossee aneurismatiche in età evolutiva <i>R. Zorzi, P.A. Daolio, S. Bastoni, A. Parafioriti, W. Alibisetti, S. Mapelli</i>	5
L'artroprotesi totale d'anca nel paziente giovane <i>P.V. Frediani, A. Pascasio, D. Baù</i>	8
Evoluzione nel trattamento delle fratture diafisarie del bambino <i>R. Facchini</i>	10
L'artrografia nel distacco epifisario dell'omero distale nel neonato. Case report <i>V. Corni, C. Origo</i>	11
Trattamento delle fratture diafisarie di femore e tibia in età pediatrica con chiodi endomidollari elastici <i>A. Andreacchio, M. Paonessa, L. Marengo</i>	12
Strategie nel trattamento conservativo del piede torto congenito <i>C. Viganò, L.S. Giarratana, F. Spreafico, G. Minnici, W. Alibisetti</i>	15
Materiali biorassorbibili in ortopedia e traumatologia pediatrica <i>O. Donzelli, L. Marchesini Reggiani, M. Lampasi, D. Antonioli</i>	18
Il trattamento dinamico nella displasia evolutiva dell'anca <i>G. Pagnotta, L. Ruzzini, L. Oggiano</i>	21
Il trattamento delle deviazioni assiali degli arti inferiori con fissatore esterno <i>F. Verdoni, L. Pedretti</i>	23
Il piede torto congenito (PTC) <i>E. Regondi, C. Ingrassia, A. Memeo</i>	25
La correzione chirurgica del piede piatto giovanile: tecniche a confronto <i>A. Memeo, A. Acerbi, S. Ronchi, L. Pedretti</i>	27

Il "Pini" risponde

L'Istituto Ortopedico Gaetano Pini sta attivando un servizio di linea diretta fra i lettori della rivista e i medici dell'Istituto, che risponderanno a quesiti posti da colleghi su argomenti di carattere specialistico in ambito ortopedico traumatologico, riabilitativo e reumatologico.

**Si prega di inviare le richieste via e-mail al seguente indirizzo:
ilpinirisponde@gpini.it**

N.B. Questo servizio è dedicato esclusivamente ai Medici e Chirurghi; non verranno quindi prese in considerazione domande poste da persone che non siano medici.

▼ Editoriale

continua da pag. 1

stadiazioni accurate. Anche in questo settore, come in quello delle patologie reumatiche, l'utilizzo di nuovi farmaci antitumorali permette di ridurre le resezioni chirurgiche e di riservare solo a pochi casi interventi demolitivi. Oggi mediante tecniche mini-invasive si possono curare con ablazioni selettive in radiofrequenza, sotto controllo TAC, gli osteomi osteoidi che, per l'atipicità delle loro localizzazioni, una volta richiedevano una chirurgia difficile e spesso molto impegnativa. Un grande sviluppo all'ortopedia e traumatologia degli anni 2000 lo sta dando la nostra Società Scientifica, SITOP, che promuove convegni, corsi di aggiornamento per

giovani ortopedici e cerca di dare possibilità di ricerca, anche se i fondi disponibili nel nostro settore superspecialistico sono sempre molto limitati. I meriti di queste innovazioni vanno ai cultori dell'ortopedia e traumatologia infantile che negli ultimi decenni si sono dedicati a sviluppare ricerche in questo settore. Il nostro Istituto è da sempre all'avanguardia in questo campo e mi fa particolarmente piacere citare alcuni eminenti chirurghi che hanno diretto l'Ortopedia pediatrica, come il Prof. Ruffoni, il Prof. Zaffaroni, il Prof. Dragonetti e il mio maestro, il Prof. Peretti, che nell'ultimo decennio con la sua opera e il suo impegno ha fatto sì

che l'Istituto Gaetano Pini non perdesse la sua vocazione verso la cura delle patologie infantili. Mi piacerebbe concludere questa breve presentazione con l'invito ai giovani e agli specializzandi a interessarsi a queste patologie perché, anche se un po' messe da parte a favore delle "mode" specialistiche, possono senza dubbio dare grandi soddisfazioni a chi se ne occupa, ma particolarmente agli ammalati e ai loro genitori.

A. Memeo
Direttore Struttura Complessa
Ortopedia e Traumatologia
Pediatrica,
Istituto Ortopedico G. Pini,
Milano