

## Artrosi e osteoporosi cronica secondaria localizzata Deficit biomeccanico delle ginocchia

### Secondary localized chronic osteoarthritis and osteoporosis Biomechanical deficit of the knee

#### Summary

Caso clinico di paziente di sesso femminile, in sovraccarico ponderale di 63 anni di razza caucasica. Presenta un grave quadro di gonartrosi bilaterale con alterata dinamica articolare per deviazione assiale in varo da un lato e valgo dal contro laterale. Si sono evidenziate radio graficamente lesioni di osteoaddensamento da un lato e osteorarefazione dal contro laterale. La paziente è stata trattata con clodronato a dosi posologiche per 4 mesi con risultati soddisfacenti sia soggettivi che oggettivi.

Langella A. Secondary localized chronic osteoarthritis and osteoporosis. Biomechanical deficit of the knee. *Trends Med* 2013; 13(1):15-17.

©2013 Pharma Project Group srl. ISSN: 1594-2848

#### Anamnesi fisiologica

Soggetto di sesso femminile, di anni 63, di razza bianca nazionalità sovietica; nata a Mosca; coniugata, casalinga; buone le condizioni generali; altezza 167, peso 89 chilogrammi.

#### Anamnesi patologica remota

Ipertensione arteriosa essenziale in cura farmacologica da circa 6 anni; al ginocchio dx frattura probabilmente piatto mediale circa 25 anni fa.

#### Anamnesi patologica prossima

A visita accompagnata da badante con ausilio di bastone, lamenta dolore alle ginocchia da circa 12 mesi; scarsa risposta alla terapia fans (chetopropene a dosi piene); il dolore è scarso ai movimenti, maggiore al risveglio e durante le prime fasi della deambulazione.

Riferisce dolore sub continuo alle ginocchia e maggiormente a destra. Rilevo modica ipotrofia

muscolare di coscia a destra a 15 cm. dal margine rotuleo superiore. Non termotatto. Presente versamento articolare bilaterale maggiore a sinistra; non rilevo disturbi clinicamente evidenti del circolo venoso superficiale e profondo e né disturbi vascolari arteriosi; alluce valgo dx di 2° grado con flogosi cronica. Il dato clinico all'esame ispettivo evidente è la presenza di deviazione valga a destra e vara a sinistra. In ortostasi la paziente presenta un disassamento del bacino con pendenza a destra, accentuata lordosi lombare e ante pulsione del tronco. L'esame della sensibilità superficiale e profonda mostra lieve ipoestesia in L5 a destra da ascrivere a verosimile interessamento del ramo sensitivo dermatomerico sia in relazione al valgismo che da possibile cointeressamento del disco L4-L5 ed L5-S1. Laségue lievemente presente (dopo il 60°) a destra; lieve Wassermann bilaterale ma di difficile interpretazione data la retrazione cronica degli ischio crurali; rot presenti e simmetrici; presenti e positivi i Valleix a destra fino al poplite. L'esame funzionale del ginocchio destro attivamente mostra deficit della flessione di circa 30° e a sinistra di 20° circa; presenti scrosci articolari su tutto il range; dolenzia marcata compartilemtale mesiale a sinistra e mediale\laterale a destra; presente tendinite della zampa d'oca a destra. Schema deambulazione con zoppia da cadenza a destra con lieve andatura anserina, lieve allargamento della base d'appog-

✉ **Aniello Langella**

Medico Chirurgo, Specialista in Ortopedia e Traumatologia  
Specialista in Fisioterapia  
Via V. De Sica, 5  
34079 Staranzano -GO-

gio, deficit propriocettivi evidenti in appoggio monopodalico a destra e assenza di controllo nello schema in tandem. Il quadro clinico di maggior rilievo tuttavia resta la asimmetrica deviazione dell'asse di carico sagittale della femoro-tibiale e della femoro-rotulea, con un ginocchio varo artrosico a sinistra e valgo artrosico a destra<sup>1</sup>.

### Le indagini strumentali

Visionate le radiografie eseguite in assenza di carico con le quali si evidenzia un grave quadro di gonartrosi cronica bilaterale maggiormente a sinistra, in un quadro di grave rimaneggiamento dei profili anatomici dei piatti tibiali, delle volute femorali, delle spine intercondiloidee, dell'articolazione femororotulea; sono presenti produzioni

osteofitose importanti che si aggettano anche nello spazio articolare su entrambe le ginocchia, ma a maggiore espressione sinistra; a sinistra è presente, un quadro di sclerosi, dove prevalgono fenomeni di osteoaddensamento a carico dei piatti tibiali e della rotula; a destra prevalgono fenomeni di osteorarefazione con abbondanti perdite in travate al pilone tibiale e comparsa di aree geodiche alla voluta mediale del femore. Il dato strumentale più saliente tuttavia resta la grave gonartrosi con prevalenza di fenomeni sclerotici a sinistra e osteopenici a destra in un varismo sinistro e valgismo destro.

Ho richiesto una rnm delle ginocchia ed una radiografia sotto carico. La paziente rifiuta ulteriori esami in quanto soffre di claustrofobia. Il laboratorio generico e specifico (fosfatasi alcalina, calcemia, fosforemia, dosaggio della D3, pth, tsh e frazioni libere) non ha evidenziato alterazioni rilevanti e tali da modificare la diagnosi clinica. Resa edotta della necessità di sottoporsi ad esami strumentali più importanti e necessari, resa edotta della necessità di sottoporsi al vaglio di un chirurgo ortopedico, e trovandomi nella condizione operativa di dover trattare la paziente secondo i propri desiderata, ho iniziato un trattamento con clodronato 100 mg per via orale per 4 mesi.

Ho richiesto al controllo la valutazione dei dati biochimici di laboratorio. Inoltre ho richiesto prima del trattamento la compilazione della Numeric Pain Intensity Scale, assieme alla Self Scale che prevede una serie di risposte a quesiti relativi alla vita di relazione, alle attività motorie specifiche per il segmento scheletrico trattato e generiche.



## Risultati discussione e conclusioni

Prima del trattamento la paziente aveva compilato una Numeric Pain Intensity Scale con valore 5 e nella scheda della Self Scale aveva posto l'accento sulle grandi difficoltà a posturarsi a letto, salire le scale, sede e rialzarsi, provvedere alla cura del corpo e deambulare nell'ambito dell'abitazione. Dopo il trattamento durato quattro mesi e senza evidenti effetti indesiderati, la paziente aveva riferito un valore di Numeric Pain Intensity Scale pari a 7 e con soddisfazione aveva riferito una maggiore autonomia nel deambulare nell'ambito della casa e nel sedersi e alzarsi. Inoltre aveva ridotto l'utilizzo del fans (riferito in anamnesi). Nello specifico caso dove coesistono fenomeni di osteosclerosi e addensamenti a fenomeni di

osteorefazione accompagnati da gravissimi disturbi della citoarchitettura condrale, il clodronato ha risposto in maniera buona e soddisfacente (almeno nel periodo così ristretto di trattamento) in quanto la molecola, come noto ha espletato la propria azione di inibizione sulla produzione di diversi mediatori che favoriscono l'infiammazione<sup>2</sup>, andando a contrastare e inibire la produzione colla genica delle MMP-1<sup>3</sup>. Stando inoltre alla bibliografia, viene evidenziata una azione inibitoria macrofagica in vitro della IL-1b, TNF $\alpha$ , NO<sup>4</sup>. L'azione del clodronato, inoltre sulla matrice condrale sembra molto attiva nel ridurre la distruzione e quindi il "catabolismo" dei proteoglicani, andando così a svolgere un'azione di protezione sul metabolismo condrale con sensibile riduzione degli indici di flogosi bio umorali<sup>5</sup>. **TiM**

## Bibliografia

1. Klippel JH, Dieppe PA. *Rheumatology* 1998 vol 2° e 3°.
2. Teronen O, Konttinen YT, Lindqvist C, *et al.* Inhibition of matrix metalloproteinase-1 by dichloromethylene bisphosphonate (clodronate). *Calcif Tissue Int* 1997; 61:59-61.
3. Makkonen N, Salminen A, Rogers MJ, *et al.* Contrasting effects of alendronate and clodronate on RAW 264 macrophages: the role of a bisphosphonate metabolite. *Eur J Pharm Sci* 1999; 8:109-118.
4. Corrado A, Cantatore FP. The bisphosphonates: chemical characteristics, skeletal biological effects and extraskelatal effects. *Reumatismo* 2005; 57:142-153.
5. Ceponis A, Waris E, Mönkkönen J, *et al.* Effects of low-dose, noncytotoxic, intraarticular liposomal clodronate on development of erosions and proteoglycan loss in established antigen-induced arthritis in rabbits. *Arthritis Rheum* 2001; 44:1908-1916.

**FLEBINEC**  
 INTEGRATORE ALIMENTARE  
 a base di Diosmina, Troxerutina ed  
 Esperidina in miscela micronizzata  
 e di L-Carnitina

**FLEBINEC**  
 INTEGRATORE ALIMENTARE  
 a base di Diosmina, Troxerutina ed  
 Esperidina in miscela micronizzata  
 e di L-Carnitina  
 CON EDULCORANTE  
 14 buste da 4,0 g

**FLEBINEC**  
 INTEGRATORE ALIMENTARE  
 a base di Diosmina, Troxerutina ed  
 Esperidina in miscela micronizzata  
 e di L-Carnitina  
 CON EDULCORANTE  
 Buste da 4,0 g

Prodotto da:  
 Piro Foods NTM S.p.A. - Via Berlino, 98 - Zingonia (Bergamo)

Distribuito da:  
**BIOFUTURAPHARMA**  
 Via Pontina km 30,400 - Pomezia (Roma)

**MICRONIZED TECHNOLOGY**  
**NEW**  
**PHLEBOTROPIC**

Duplice spinta **MIO-FLEBO**tonica