Terapia integrata nella patologia artrosico-artritica

Nicolò Visalli*

Del vasto campo delle artropatie, l'artrosi, o usura della cartilagine, è quella di più frequente riscontro. L'artrite, invece identifica un diverso campo di malattie che comprendono anche le malattie autoimmuni.
L'articolazione è costituita da un insieme di elementi di connessione che legano due ossa, un osso e una cartilagine, oppure due cartilagini. La mobilità articolare varia ampiamente secondo l'articolazione presa in esame.
- **Mobile:** le estremità ossee vengono contenute da una capsula che include una cavità di liquidi su cui si poggia per ottenere dei movimenti di elevata ampiezza.
- **Semi-mobile:** le ossa sono collegate tra loro da un disco di cartilagine che permette solo movimenti limitati (articolazioni tra le vertebre)
- **Fissa:** le ossa sono saldamente unite tra loro (cranio).

Possiamo inoltre distinguere una classificazione delle patologie articolari semplificata che coinvolge una o più articolazioni.
Artrosi: l'artrosi rappresenta l'affezione di più frequente fra le artropatie. È una degenerazione della cartilagine senza infezione o infiammazione. La cartilagine si assottiglia, si intacca e si sgretola prima di dissolversi. Nello stesso tempo, prolifera a contatto della sostanza ossea, che produce escrescenze che limitano la mobilità articolare.
È difficile valutare il numero esatto delle persone affette da artrosi, perché molte delle persone che soffrono per l'artrosi non ricevono una diagnosi accertata.
Si stima tra i 10 e i 13.500.000 il numero della popolazione italiana affetta da questa patologia.
- **Artrite:** è un sintomo che inquadra tutte le malattie infiammatorie articolari, acute e/o croniche (combinazione di dolore, arrossamento, calore e gonfiore). Le cause più frequenti sono l'artrite reumatoide (AR), il reumatismo post-infettivo, la spondilite anchilosante (SA), l'artrite cronica giovanile (ACG).
In questa classe sono incluse anche le artropatie metaboliche: come la gotta, l'emocromatosi, la malattia di Wilson.
- **Artropatia neurogena:** l'articolazione è interessata dal deterioramento del tessuto nervoso da cui dipende, ed è caratterizzata da una perdita di sensibilità al dolore, e dalla distruzione progressiva e modificazione dell'articolazione. Il diabete non equilibrato è la causa riscontrabile più comune, dopo la paraplegia traumatica e la tetraplegia (incidenti stradali, in particolare).

Nell'**artrosi** la progressiva usura della cartilagine richiede agli altri tessuti dei vincoli che superano rapidamente i loro limiti fisiologici.
Risultato: il liquido sinoviale, l'estremità delle ossa, i legamenti, i tendini e i muscoli degenerano.
Improvvisamente, l'articolazione si deforma e si determina la comparsa di un letto infiammatorio permanente che aggrava il processo degenerativo.
L'artrosi spesso compare dopo i 50 anni e colpisce circa il 80% della popolazione oltre i 75 anni, ma a volte può verificarsi anche in età molto precoce.
Colpisce le donne più spesso degli uomini, ma nelle persone molto più giovani, è vero il contrario.

Medico Chirurgo, Omeopata – Agopuntore, Docente del Master Universitario di II Livello di Agopuntura Clinica Facoltà di Medicina e Chirurgia Università degli Studi di Roma Tor Vergata
Centro Medicina Integrata Quimetao Studium Roma

MEDICINA INTEGRATA

Diversi sono i fattori di rischio: la malposizione alla nascita, non corretta (lussazione congenita dell'anca, ginocchio valgo o varo), i movimenti ripetitivi o l'eccessiva attività sportiva professionale, il sovrappeso, l'inattività fisica, l'apparizione di diabete, gotta, emocromatosi, lupus eritematoso, artrite reumatoide, ecc...
Questa degenerazione si manifesta più spesso come gonartrosi, coxartrosi, e spondilosi cervicale e soprattutto lombare, che può interessare anche la mano, la spalla e il piede.
L'**artrite** invece è costituita da specifici campi patologici non sempre in relazione tra loro.
Un'artralgia infatti può rivelare

– Una lesione post-traumatica, singola o ripetuta (correlata all'attività professionale o ricreativa o riproduzione di un medesimo movimento);
– Una malattia metabolica (gotta, in particolare);
– Un processo infettivo (a seguito di un infortunio o di malattia di Lyme in fase di declino);
– Una reazione infiammatoria causata da una infezione localizzata in un'altra zona. Come la febbre reumatica, dovuta a malattia cardiaca reumatica, seguito di una infezione ORL da streptococco e complicata da lesioni delle valvole cardiache;
– Una malattia autoimmune - malattia reumatoide (MR), spondilite anchilosante (SA).

Secondo la causa, il danno articolare è unico o multiplo. In questo contesto consideriamo le artriti che rientrano nella reumatologia, vale a dire, la MR e l'SA.
La malattia reumatoide (MR) è l'artrite più frequente.
Sembra richiamare una predisposizione genetica. Ma anche i fattori ambientali sembrano determinanti: paese di residenza, tabagismo ed esposizione alla polvere di silice.
La malattia reumatoide inizia verso i 40 anni, a volte durante l'infanzia. Colpisce in particolare le donne, fino ai 50 anni rappresentano il 75% dei casi.
Quando interessa più articolazioni, in maniera bilaterale e quasi simmetrica (polso, articolazioni delle dita), la diagnosi è spesso difficile da porre in anticipo. La malattia può iniziare e non rivelarsi per un solo attacco e i segni biologici e radiologici specifici tardare a manifestarsi.
I segni infiammatori sono importanti e causano rigidità significativa che richiede lo "sciogliere" quell'articolazione che non viene utilizzata per un certo tempo.
In più dell'80% dei casi, il MR evolve, quando non viene trattata, per accessi che portano ad una graduale deformazione delle articolazioni, talvolta mostruosa al punto da ridurre considerevolmente la mobilità o a impossibilitarla.
La spondilite anchilosante (SA) colpisce soprattutto i giovani a partire dall'età di 15 anni. A volte è diagnosticata verso i 60 anni, soprattutto nelle donne che si lamentano per anni del mal di schiena. Spesso produce delle caratteristiche che determinano un errore di orientamento diagnostico infiammazione dell'occhio, senza causa infettiva (uveite), infiammazione dell'intestino responsabile del dolore cronico e frequente diarrea.
Nella sua forma tipica, la malattia inizia con un infiammazione dell'osso attorno ai bordi delle articolazioni sacro-iliache. Dopo una lesione ossea importante, l'organismo deposita del calcio intorno alla zona lesa. Questi depositi si estendono ai legamenti e ai dischi tra le vertebre che si fondono. Il dolore si manifesta sulla colonna vertebrale, sulle articolazioni sacro-iliache o sui glutei accompagnato da rigidità che limita la mobilità dorsale. A volte partono da una articolazione diversa: tallone, caviglia, ginocchio o piede o un dito!
La SA evolve a scatti tra periodi più o meno di calma. La prima terapia è l'attività fisica infatti in caso di artrite, l'attività fisica esige di andare oltre il dolore. Quindi, l'esercizio fisico quotidiano è essenziale, e fin dall'inizio della giornata. Di estremo interesse si è rivelata la pratica delle ginnastiche cinesi come il Tai Ji, il Qi Gong per una ventina di minuti al dì. Non solo queste tecniche mettono tutto il corpo in movimento, ma esercitano anche tutti i circuiti energetici. Così, si produce una sensazione di benessere fisico e morale.
Il Qi Gong ha un ruolo molto importante per la mobilità articolare e nel prevenire e combattere il dolore. Infatti la tecnica detta l'ARTE TAOISTA della longevità aiuta a rinforzare il midollo e le ossa. Lo YI JIN JING con i suoi movimenti multidirezionali, le torsioni ed i movimenti articolari generali permette una flessibilità e funzionalità articolare molto efficace, che si integra con un rilassamento anche mentale.
Esiste altresì una tecnica specifica di Qigong per combattere i Dolori Articolari rivolta appunto alla modificazione e al miglioramento del dolore articolare.

ANTALGICI E ANTINFIAMMATORI NATURALI

1) Glucosamina condrotin-solfato

- Aumentando l'indice di lubrificazione del liquido sinoviale, riduce l'aggressività degli attriti nella cartilagine articolare durante il movimento.
- Il condroitin-solfato componente della matrice cartilaginea, partecipa alla ritenzione idrica nelle fibre di collagene. Queste due molecole, molto spesso proposte in combinazione, sono più efficaci del celecoxib un FANS.

2) MSM, metil sulfonil metano (o $DMSO_2$, dimetil sulfone)

Con il suo alto contenuto di zolfo, questo composto ha un ruolo plastico in tutti i tessuti connettivi ricchi di mucopolisaccaridi. 0,5g per 3 volte al dì.

3) Quercetina

Questo pigmento è presente in molti vegetali e si lega alla vitamina C. Le sue proprietà anti-infiammatorie sono più ampie di quelle dei FANS di sintesi. 1g al dì suddiviso in 2-3 somministrazioni.

4) SAMe (S-adenosilmetionina)

Riduce il dolore articolare, e stimola la sintesi di proteoglicani all'interno della cartilagine. Per il costo, si preferisce una base di betaina glicina che

5) L'aragonite
L'estratto acquoso di perle di ostrica Pinctada maxima diminuisce il numero di cellule infiammatorie e stimola le cellule della cartilagine. La sua associazione con la vitamina D rafforza la sua azione. (Osteotabs) 1-3 cpr al dì.
6) Collagene: marino o di pollo
- Il collagene marino si assimila più facilmente che il collagene bovino.
- Il collagene non denaturato di tipo 2 (detto anche nativo o UC-II), estratto dallo sterno di pollo, ha delle proprietà ancora superiori: stimola la rigenerazione e il recupero della cartilagine. 2-3gr. al dì.
Da non trascurare l'uso di associazioni di differenti componenti (collagene marino, curcumina, MSM, arpagofito, quercetina).

LA FITOTERAPIA NEI FENOMENI INFIAMMATORI

- **Boswellia serrata** da cui l'Acido boswellico che possiede una potente azione anti-infiammatoria. Risulta più efficace se associato con curcuma e ashwagandha. 1.5 gr. al dì.
- **Uncaria tomentosa** (artiglio di gatto): l'uso nella malattia reumatoide si dimostra efficace nel dolore e sulla mobilità soprattutto delle ginocchia. 1gr. – 1 ½ gr. al dì.
- **Curcuma** (Curcuma longa): i suoi curcuminoidi tra cui la curcumina, hanno un'azione antiossidante e anti-infiammatoria potente.
- **Zenzero** (Zingiber officinalis): si oppone all'azione pro-infiammatoria di due tipi di enzimi chiamati ciclo-ossigenasi e lipossigenasi.
- **Salice bianco** (Salix alba): gli estratti di corteccia hanno proprietà simili all'aspirina di sintesi.
- **Olmaria** (Spiroea ulmaria): le sommità fiorite hanno proprietà anti-infiammatorie, anti-edematose, analgesiche e diuretiche.
- **Artemisia annua** (estratto): presenta proprietà antinfiammatorie e analgesiche per i dolori nell'osteoartrosi (OA) del ginocchio o dell'anca. Risultano delle evidenze da uno studio pubblicato sulla prestigiosa rivista internazionale Clinical Rheumatology che ha randomizzato pazienti con OA, nei quali la somministrazione dell'estratto sotto forma di integratore (alla posologia di 2 capsule al giorno, per un periodo complessivo di 12 settimane) ha significativamente ridotto dolore e rigidità con un concomitante incremento della funzionalità fisica. Risultati particolarmente incoraggianti sono stati registrati nei soggetti con forme da lievi a moderate. In alcuni casi l'entità della riduzione del dolore ha raggiunto quasi il 90%.

LA FITOTERAPIA NEI FENOMENI DEGENERATIVI

- Artiglio del diavolo (Harpagophytum procumbens) le sue radici secondarie contengono sostanze anti-infiammatorie. La sua azione antalgica riguarda l'artrosi.
- Equiseto (Equisetum arvensis): gli estratti di gambi sterili, ricchi di silicio organico, e in sali di calcio sono in grado di combattere contro i fenomeni di demineralizzazione spesso associati ai fenomeni infiammatori cronici articolari.
- Ginseng (Panax ginseng): stimola le ghiandole surrenali ed incoraggia l'organismo a secernere le proprie sostanze antidolorifiche.
- Chrysanthellum (Chrysanthellum americanum): l'estratto si oppone alla formazione dei rifiuti sulle articolazioni.
Anche in questa patologia è possibile fare delle associazioni Betaina glicina, Boswellia, Curcurma, Zenzero, Uncaria, Harpagophytum, Equisetum, Spiroea ulm., Chrysanthellum, Ginseng, Arpagofito, Chrysanthellum, Arpagofito, Spiroea ulm., Salice.
Bisogna considerare che la gestione della malattia reumatoide (MR) e della spondilite anchilosante (SA), delle malattie autoimmuni (MAI), è la più delicata. Si deve anzitutto ripristinare l'immunità, e per questo lottare contro la sindrome di permeabilità intestinale.
Infatti, il sistema immunitario, abusato da alcuni messaggi che riceve confonde una sostanza estranea e alcune molecole normalmente presenti. Un gran numero di attacchi danneggia la mucosa intestinale e la rende permeabile ad un grande numero di molecole che potrebbero comportarsi come antigeni generando così una reazione antigene-anticorpo del sistema immunitario. Due sono gli integratori fondamentali:
- Boswellia serrata che favorisce il ripristino della mucosa grazie alle proprietà antinfiammatorie. (1,5 g al giorno per almeno nove mesi).
- Complesso probiotico + prebiotici che rilancia l'unità funzionale mucosa/flora intestinale. (1-3 capsule due volte al giorno prima dei pasti).
Inoltre, è essenziale consentire alle difese naturali di uscire dalla programmazione erronea e di ritrovare un normale livello di attività.
- Vitamina D3 essenziale per ottimizzare il sistema immunitario, l'apporto nutrizionale è spesso insufficiente. 200 UI al giorno per lunghi periodi.
- Olio di cumino nero (Medicina egiziana), per modulare il sistema immunitario, stimolare in caso di debolezza, rallentare in caso di ipertensione. Da 1 a 1,5 g al giorno.
- Complesso di betasitosterolo e betasitosterolo glucoside (presente in numerosi frutti e verdure), per le sue virtù regolatrici dell'immunità. 1-4 capsule al giorno per diversi mesi.
Bisognerebbe somministrare anche un apporto mineralo-vitaminico, che non dovrebbe contenere né rame, né ferro né manganese, di cui il minimo eccesso sarebbe particolarmente dannoso, dato il contesto già estremamente infiammatorio.

L'OMEOPATIA NEI FENOMENI INFIAMMATORI

- **Aconitum napellus:** rimedio iniziale, dopo esposizione improvvisa al freddo, spesso secco, con comparsa di dolore violento a livello dell'articolazione che si gonfia rapidamente e impone un riposo totale.
- **Belladonna:** rimedio iniziale, infiammazione acuta, violenta, con tumefazione, rossore e dolore acuto.
- **Apis mellifica:** infiammazione acuta, violenta con versamento sinoviale e dolori pungenti e brucianti.

- **Bryonia:** infiammazione, con la cute che sembra tendersi all'estremo, dolori intensi e lancinanti peggiorati dal movimento.
- **Rhus toxicodendron:** dolori aggravati dall'umidità e dal riposo e migliorati dal movimento dopo un lungo "scioglimento".
- **Natrum sulfuricum:** aggravamento con le variazioni del tempo e con il tempo umido, miglioramento con il tempo asciutto.
- **Causticum:** migliora con il tempo umido peggiora con il tempo secco.
- **Rhododendron:** aggravamento con le variazioni del tempo, peggiora con il temporale per migliorare dopo.
- **Taxus baccata:** reumatismo cronico con sudorazione notturna.
- **Dulcamara:** si aggrava con il freddo-umido e con il soggiorno in ambienti umidi.
- **Actea racemosa:** peggiora con il freddo secco e prima del ciclo mestruale.
- **Guaiacum:** peggiora con il calore e con il movimento.
- **Ledum pal.:** peggiora con il calore e migliora con le applicazioni locali fredde.
- **Ruta:** migliora con il movimento, peggiora con sforzi ripetuti di muscoli, tendini e periostio.

A questa lista di farmaci omeopatici va aggiunta la prescrizione di fondo costituzionale specifica da parte del medico omeopata.

L'AGOPUNTURA NELLA PATOLOGIA ARTROSICO-ARTRITICA

L'agopuntura può intervenire nelle diverse localizzazioni dell'artrosi: cervicale, lombare, dell'anca, del ginocchio etc., nella periartrite scapolo-omerale, nell'ernia discale, nella lombosciatalgia. Anche il NIH (National Institute of Health) riconosce ormai da molto tempo l'assoluta validità dell'intervento con l'agopuntura di 8 sindromi tra queste le malattie muscolo-scheletriche e la malattia da osteoartrite.

DIFFERENZIAZIONE E TRATTAMENTO DELL'ARTRITE REUMATOIDE

1)	Vento-Freddo-Umidità	20GB – 17BL – 23BL – 4CV
2)	Vento-Umidità-Calore	14GV – 11LI – 4LI – 5TR e punti locali
3)	Stasi permanente che trasforma il Calore e danneggia lo Yin	11LI – 4LI – 4CV e punti locali
4)	Deficit di Qi e sangue con Stasi di Flegma	36ST – 6SP e punti locali
5)	Deficit di sangue del Fegato e Rene Yin-Yang con flegma e stasi	23BL – 4GV – 4CV e punti locali

DIFFERENZIAZIONE E TRATTAMENTO DELL'ARTROSI

1)	Dolore migrante da Vento	20GB – 17BL – 10SP – 3LR e punti locali
2)	Dolore intenso da Freddo	23BL – 4CV
3)	Dolore fisso da Umidità	9SP – 36ST e punti locali
4)	Dolore improvviso da Calore	14GV – 11LI – 4LI e punti locali
5)	Flegma e Stasi che ostruisce i vasi	40ST – 36ST – 17BL – 10BL e punti locali
6)	Deficit di Qi e Sangue	6SP – 36ST e punti locali
7)	Deficit di Rene-Yin	7KI – 11BL – 30GB e punti locali
8)	Deficit Yang di Milza e Rene	4CV – 4GV – 11BL – 39GB e punti locali

PUNTI LOCALI

Mascella	7ST – 17TR – 4IC
Vertebre cervicali	20GB – 12GB – 10BL
Vertebre toraciche	Huatuojiaji
Sacro coccige	25BL – 4GV – BA LIAO (31-34BL) – 40BL
Spalla	15LI – 11SI – 1HT
Gomito	11LI – 8SI – 12LI
Polso	5TR – 4TR – 4SI
Falange/ metacarpo	Baixie – 4LI – 3SI
Sacro-iliaca	26BL – 27BL – 30BL – 30GB – 54BL – 29GB
Anca	30GB – 34GB
Ginocchio	35ST – Xiyan Extra – 8LR – 40BL
Caviglia	41ST – 5SP – 40GB – 60BL – 3KI – 62BL – 6KI

MOXIBUSTIONE NELLA PATOLOGIA ARTROSICO-ARTRITICA

Anche con la tecnica della moxibustione si ottengono buoni risultati clinici nel trattamento di artrosi e osteoartrite, la moxa si può applicare direttamente sull'ago o indirettamente con il sigaro o i coni.

SELEZIONE DEI PUNTI MAGGIORMENTE IMPIEGATI

Punti principali

Punti Ashi, punti dolorosi locali; Dazhui (GV14); Jianyu (LI15); Quchi (LI11); Hegu (LI4); Fengshi (GB31); Zusanli (ST36); Sanjinjiao (SP6); Xuanzhong (GB39); Shenzhu (GV12); Yaoyangguan (GV3); Shenshu (BL23); Qihai (CV6); Dazhu (BL11).

Punti locali

- Per l'**articolazione mandibolare**: Xiaguan (ST7), Tinggong (SI19), Yifeng (TE17).
- Per l'**articolazione delle dita della mano**: Baxie (EX-VE9), Sifeng (EX-VE10)
- Per i **polsi**: Yangchi (TE4), Daling (PC7), Yangxi (LI5) e Wangu (SI4)
- Per il **gomito**: Tianjing (TE10), Quze (PC3)
- Per la **spalla**: Jianyu (LI15), Jianzhen (SI9)
- Per le **vertebre**: Jiaji (EX-B2) corrispondenti , Mingmen (GV4)
- Per l'**articolazione lombosacrale**: Shiqizhui (EX-B8) localizzato al di sotto del processo spinoso della Va vertebra lombare, Baihuanshu (BL30).
- Per l'**anca**: Huantiao (GB30), Juliao (GB29).
- Per le **ginocchia**: Xiyan (EX-LE4), Heding (EX-LE2) localizzato sopra il ginocchio, nella depressione al centro del bordo superiore della rotula, Yanglingquan (GB34), Yinlingquan (SP9). Applicare da 3 a 7 moxa piccoli sui punti Liangqiu (ST34), Xuehai (SP10), Xiyang (EX-LE4), Zusanli (ST36).
- Per le **caviglie**: Kunlun (BL60), Jiexi (ST41), Qiuxu (GB40), Taixi (KI3).
- Per le **dita dei piedi**: Bafeng (EX-LE10), Gongsun (SP4), Shugu (BL65), Yangfu (GB38), e Shangqiu (SP5).

FARMACOLOGIA CINESE NELLA PATOLOGIA ARTROSICO-ARTRITICA

I prodotti più usati e di facile reperibilità in Italia sono

Mori Form	(Du Huo Ji Sheng Pian)	Reumatismo ed artrite cronica
Throsis Form	(Kang Gu Zeng Sheng Pian)	Dolori articolari e vertebrali, ipercalcificazioni, spondillite.
Ceres Form	(Bu Yang Huai Wu Pian)	Sciatica, dolori muscolari, emiplegie
Necover Form	(Jing Fu kang)	Dolore alle vertebre cervicali
Healthy Step Pill	(Jian Bu Wan)	Reumatismi, artriti, difficoltà deambulatorie
Jingle Form	(Jin Gu Die Shang Wan)	Lesioni traumatiche con gonfiore e dolore

RIMEDI NATURALI

Fra i rimedi dell'esperienza questo è fra i più efficaci. Ricetta: Macinare più manciate di semi di Avena. Ricoprire con Aceto di mele e mescolare fino ad ottenere un impasto spesso. Lasciar macerare tutta la notte. Il giorno seguente ricoprire la pasta con vino rosso e far bollire. Lasciar intiepidire e applicare sulla zona dolorante. Coprire con un panno di lana o di flanella.

APPENDICE

ANTALGICI E ANTI-INFIAMMATORI: UNA TOSSICITÀ A LUNGO TERMINE

I **FANS**

Frequenza di ulcera duodenale, presente nel 20% dei casi dopo tre mesi di una regolare assunzione, e che espone ad accidenti emorragici digestivi difficili da diagnosticare. Ma gli effetti più temibili sono gli incidenti cardiovascolari. L'ibuprofene è la molecola più utilizzata, venduta con numerosi nomi commerciali.
Anche l'aspirina, molto spesso prescritta in cardiologia, è un anti-infiammatorio, ma è anche un prodotto con effetti avversi gravi.

I **CORTICOIDI**

L'uso protratto di questa classe di potenti anti-infiammatori può causare suscettibilità alle infezioni, ulcera gastroduodenale, sanguinamento gastrointestinale, osteoporosi, atrofia cutanea, disturbi mentali a volte difficilmente reversibili.

IL **PARACETAMOLO**

L'uso indiscriminato e il sovradosaggio espongono a problemi funzionali del fegato e alla formazione

di una steatoepatite non alcolica o di una cirrosi, la maggior parte dei trapianti di fegato eseguiti in Francia (!) sono dovuti a sovradosaggio di paracetamolo!
Inoltre, i disturbi digestivi che si generano conducono ad un utilizzo senza controllo medico di altri farmaci, come il metoclopramide, la metopimazina o il domperidone il cui sovradosaggio espone al rischio di crisi cardiache eventi tipo parkinsonismo, così come la tetania.

FARMACI PER IL TRATTAMENTO DI FONDO DEL REUMATISMO DI NATURA INFIAMMATORIA

I prodotti appartengono a classi chimiche molto differenti. Per la maggior parte, il bilancio benefici / svantaggi è debolmente positivo.
- La **CLOROCHINA** è responsabile di reazioni allergiche frequenti, tra cui il temibile edema di Quincke.
- La **D-PENICILLAMINA** e la tiopronina possono causare una malattia autoimmune (miastenia grave, polimiosite).
- Il **METOTHREXATE**, usato in alcuni tipi di cancro, è ben noto per la sua vastissima tossicità immunitaria, sanguigna, epatica, renale, gastrointestinale e polmonare.
- I farmaci **IMMUNOSOPPRESSORI**, tra cui gli anticorpi monoclonali (abatacept, adalimumab, certolizumab a infliximab, rituximab e tocilizumab) espongono di frequente a cefalea persistente, infezioni gravi, ipertensione che a volte causa infarto o morte improvvisa.
- La **SULFASALAZINA** può causare dolori addominali, epatite, pancreatite, tinnito, depressione, meningite asettica, encefalopatia.
- I **SALI D'ORO** sono suscettibili di causare la distruzione di gran parte delle cellule del midollo osseo, encefalopatia e gravi danni ai polmoni.