



NUTRIZIONE: PREVENZIONE E TERAPIA NELL' OSTEOARTROSI

DOT.SSA SANDRI GILDA

Dipartimento di Diagnostica Clinica e Sanità Pubblica Università di Modena e Reggio Emilia

Osteoartrosi (OA)



- L'osteoartrosi è una delle principali patologie dell'età adulta.
- E' più frequente negli anziani.
- Insieme all'ipertensione rappresenta il fattore disabilitante cronico più comune nella popolazione italiana.

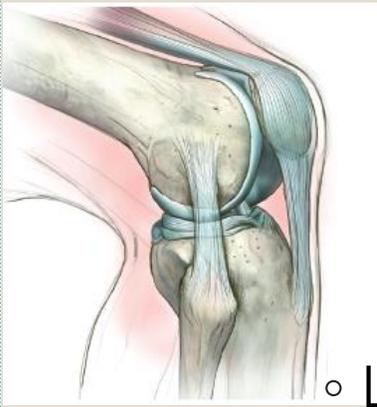
Malattie croniche più diffuse nella popolazione italiana

- Osteoartrosi/artrite 18,3%
- Ipertensione arteriosa 13,6%
- Malattie allergiche (escluso asma allergico) 10,7%
- Cefalea o emicrania ricorrente 7,7%
- Depressione ed ansietà' cronica 5,3%

Condizioni di salute, fattori di rischio e ricorso a servizi sanitari, Indagine multiscopo, ISTAT 2005 5, mod.

Condizioni dolorose più frequenti negli anziani

Cause	Frequenza di dolore (%)
Lombalgia	40%
Osteoartrosi	29%
Pregressa Frattura	14%
Neuropatie	11%



Definizione

- L'osteoartrite è un processo patologico degenerativo che origina dalla perdita del fisiologico equilibrio fra fenomeni degenerativi e riparativi a livello della cartilagine articolare con coinvolgimento dell'osso subcondrale e della membrana sinoviale.
- Nell'osteoartrite, a livello della cartilagine ialina delle articolazioni sinoviali, si ha diminuzione del contenuto idrico, degradazione delle matrici extracellulari, imperfetta formazione delle catene dei glicosaminoglicani e diminuzione del condroitinsolfato rispetto al cheratansolfato, con la formazione di nuovo tessuto osseo (osteofiti, proliferazioni marginali), osteosclerosi e rarefazioni cistiche subcondrali, con conseguente dolore e disfunzione articolare.

Patogenesi del danno cartilagineo

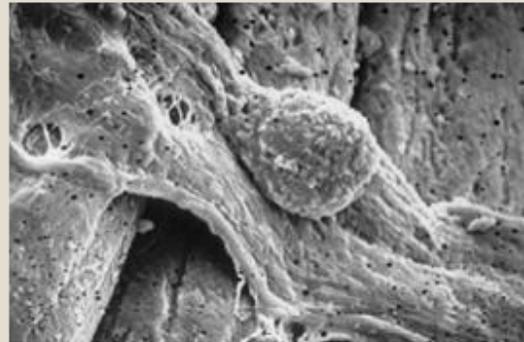
Sollecitazioni meccaniche
eccessive su cartilagine normale

- Micro/macro traumi
- Eccesso ponderale
- Malallineamento

Sollecitazioni meccaniche
normali su cartilagine anomala

- Difetto della matrice
- Alterazione del condrocita

Condrocita



Amplificazione del processo
attraverso la liberazione dal
condrocita di NO e PGE₂

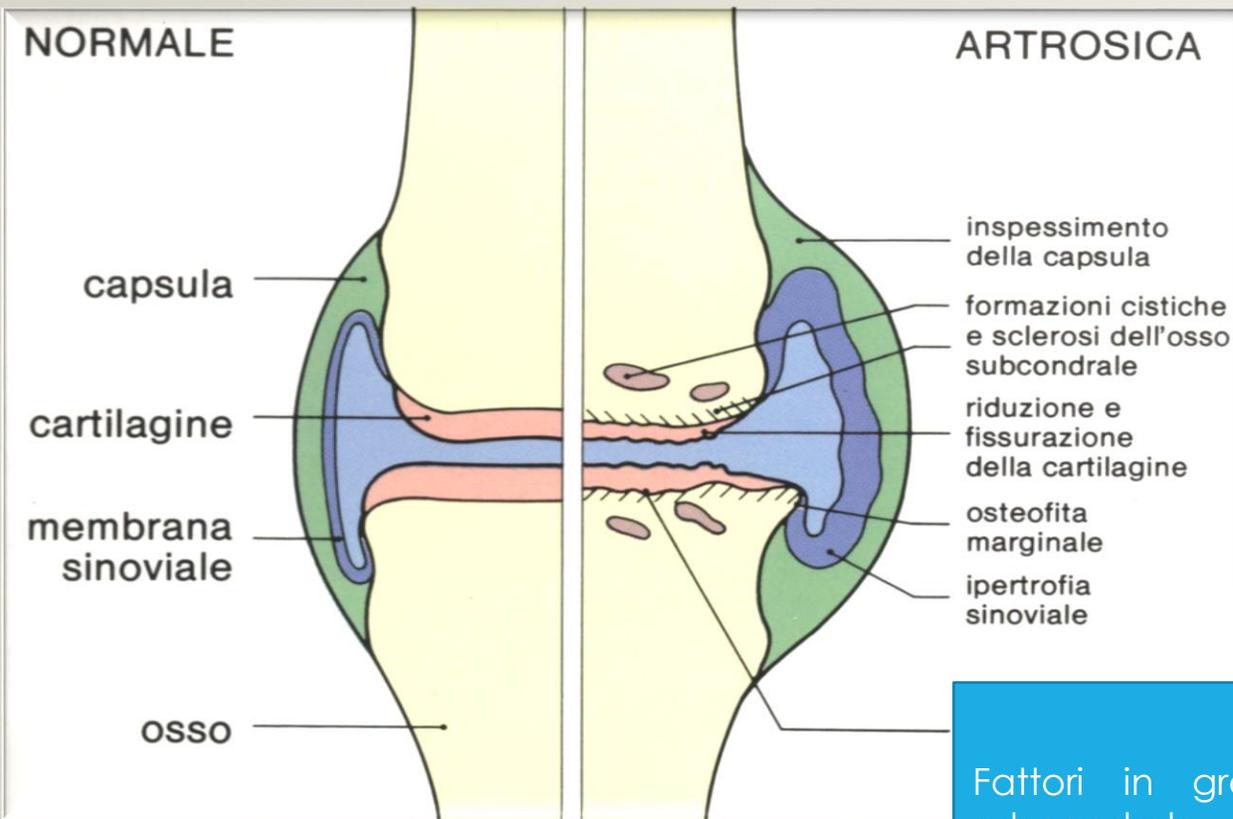
Rilascio di IL-1, TNF- α

Reazione sinoviale
al rilascio dei detriti

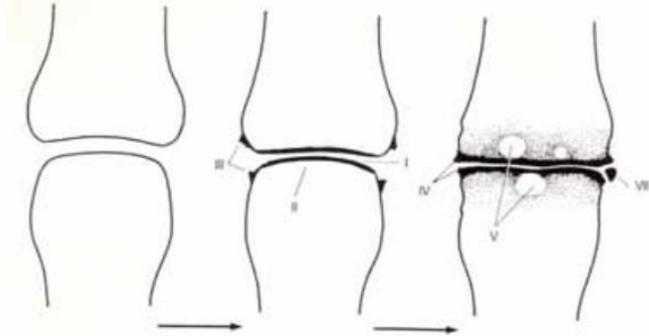
Metallo Proteasi (MMP)

Degradazione della cartilagine con
rilascio di detriti nel liquido sinoviale

Schema della sezione di una articolazione normale ed artrosica



Normale



Riduzione dello spazio intraarticolare
Aumento dello spessore dell'osso subcondrale
Osteofiti

Deformazione dei contorni dell'articolazione
Cisti
Calcificazioni
Osteofiti



Artrosi

Fattori in grado di compromettere l'efficienza e l'integrità dell'osso subcondrale sono la predisposizione genetica, il sesso, l'età, l'eccesso ponderale, il male allineamento, il deficit di vitamina D, l'attività fisica eccessiva o mal condotta, i traumi e i distorsioni articolari congeniti o acquisiti.

L'insorgenza e l'evoluzione della malattia osteoartrosica è condizionata da diversi fattori:

- **Sistemici:** età, fattori genetici, sesso, fattori ormonali, obesità, disturbi circolatori, fattori metabolici.
- **Locali:** sovraccarico funzionale, alterazioni dell'architettura articolare dovute a malformazioni di natura congenita o a modifiche strutturali acquisite.

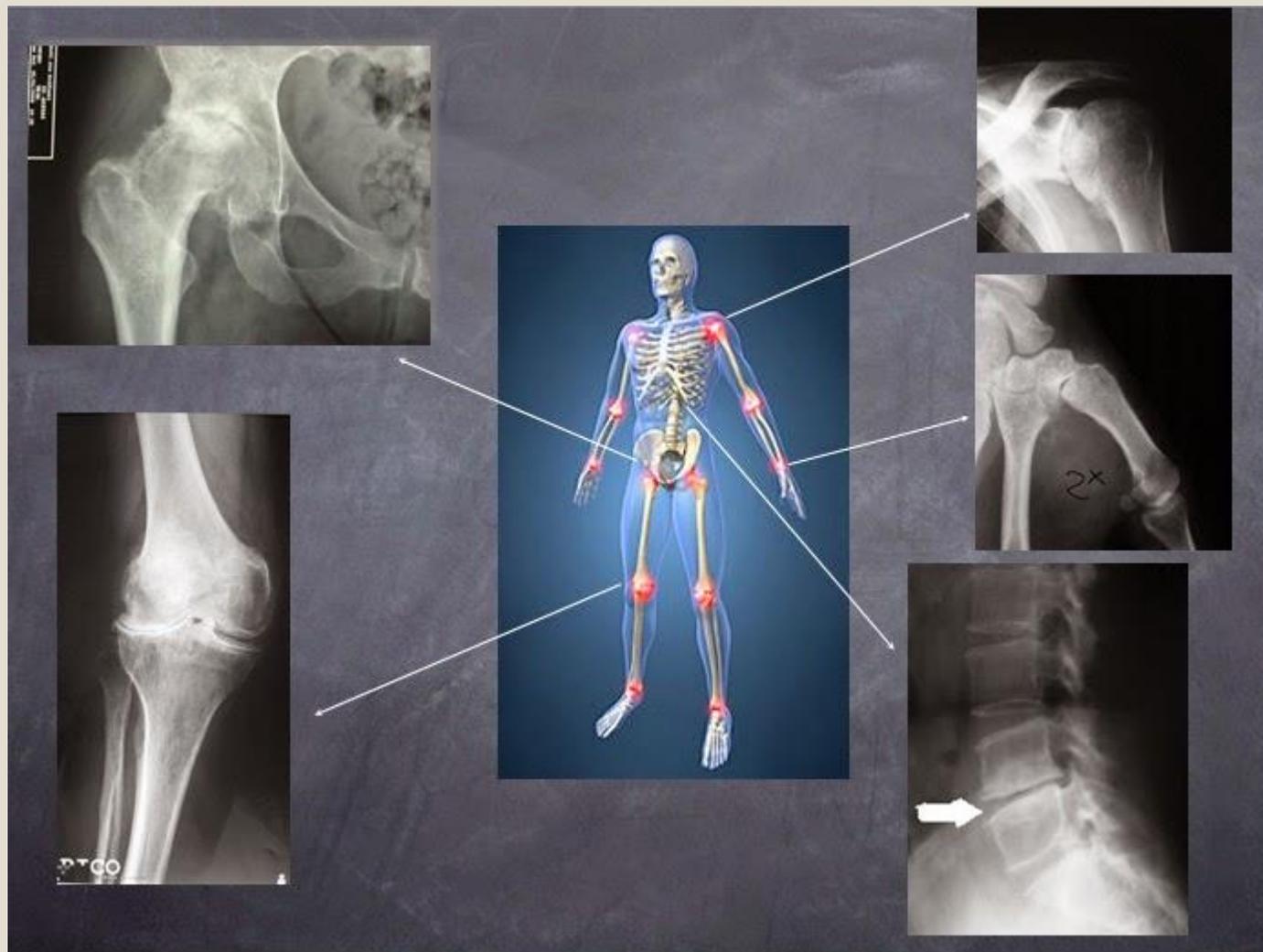
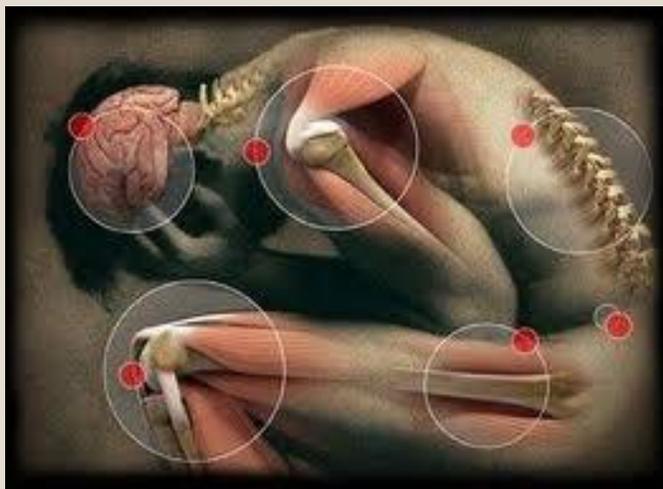
Sintomi

Dolore e rigidità articolare dopo immobilizzazione, limitazioni funzionali, alterazioni strutturali ed anatomiche sono le quattro principali manifestazioni cliniche che caratterizzano nel loro insieme il quadro anatomo-radiologico dell'osteoartrosi.

La diagnosi della malattia è essenzialmente clinica, anche se i dati di laboratorio e radiologici possono essere di supporto.

- L'articolazione colpita da osteoartrosi, dopo il riposo notturno o dopo immobilizzazione protratta, presenta difficoltà a riprendere il proprio grado di mobilità, anche se sono sufficienti pochi minuti di esercizio affinché la rigidità scompaia.
- Il processo osteoartrosico determina deformazione e perdita di congruenza dei capi ossei con riduzione dell'escursione articolare sino all'anchilosi nelle forme più severe.

Joint distribution osteoarthritis



Terapia

- La terapia dell'osteoartrosi deve mirare a migliorare il decorso della patologia, attenuare il dolore e l'infiammazione quando presente.
- Si deve salvaguardare il trofismo delle articolazioni e preservare il movimento per non compromettere le attività della vita quotidiana (ADL, IADL).

Sintomatica:

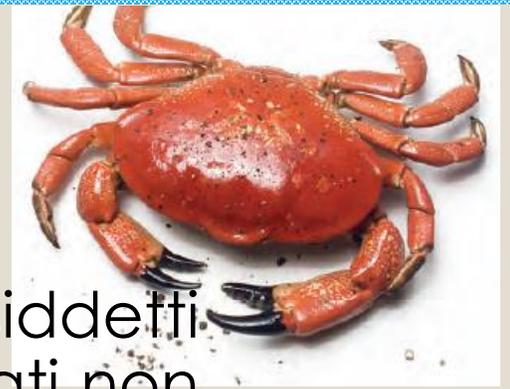


In base all'intensità del dolore:

- Lieve: analgesici non oppioidi
- Lieve-moderato: oppioidi deboli
- Moderato-severo: oppioidi forti

- FANS: di scelta nelle fasi infiammatorie dell'osteoartrosi, attenuano il dolore a riposo ed in misura minore il dolore legato al movimento ed alle difficoltà di avviamento

DMOADs

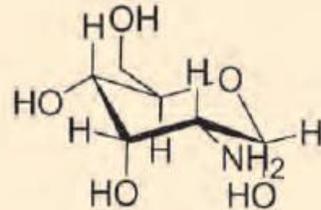


La terapia dell'osteoartrite può avvalersi anche dei cosiddetti farmaci modificatori di struttura glicosaminoglicani solfati non solfati: condroitinsolfato, la glucosamina e l'acido ialuronico.

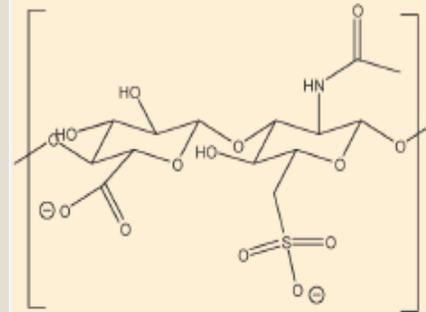
Funzioni della glucosamina

- incremento della sintesi di proteoglicani della cartilagine articolare
- inibizione del collagenasi, enzima ad attività condrolesiva
- azioni antinfiammatoria e antiossidante
- inibizione della produzione di radicali superossidi dai macrofagi

GLUCOSAMINA



CONDROITINA SOLFATO



Funzioni della condroitina

- regola la sintesi di collagene nei condrociti, formando la cartilagine
- inibisce la produzione di enzimi proteolitici e lisosomiali dannosi per la cartilagine
- svolge attività antinfiammatoria

Herrero-Beaumont G, Ivorra JA, Del Carmen Trabado M, Blanco FJ, Benito P, Martin-Mola E, et al. Glucosamine sulfate in the treatment of knee osteoarthritis symptoms: a randomized, double-blind, placebo-controlled study using acetaminophen as a side comparator. *Arthritis Rheum* 2007;56(2):555-67.

Varghese S, Theprungsirikul P, Sahani S, Hwang N, Yarema KJ, Elisseeff JH. Glucosamine modulates chondrocyte proliferation, matrix synthesis, and gene expression. *Osteoarthritis Cartilage* 2007; 15, 59-68.



- **Ashwagandha**

L'ashwagandha (*Withania somnifera*) è una pianta comunemente utilizzata nella medicina ayurvedica per il trattamento di numerosi disturbi muscoloscheletrici.

- **Artiglio del diavolo**

L'artiglio del diavolo, *Harpagophytum procumbens*, è una pianta largamente utilizzata dalla medicina tradizionale del Sud Africa, dove cresce spontanea nelle savane e nelle foreste decidue. Il suo nome



- **MSM**

Il MSM (metilsulfonilmetano) è la forma naturale di zolfo organico, le cui fonti alimentari sono latte, latticini, frutta, vegetali, carne e pesce. Il MSM, e i composti ad esso collegati - DMSO (dimetilsulfossido) e DMS (dimetilsolfuro) -, forniscono l'85% dello zolfo che si trova in tutti gli organismi viventi.

- **EPA e DHA**

L'interesse sull'utilizzo degli acidi grassi omega-3 nei disturbi articolari, è nata in seguito a osservazioni di tipo epidemiologico, in particolare sulla popolazione eschimese.



- **Curcuma**

La curcumina, composto contenuto nel rizoma della curcuma (*Curcuma longa*), presenta attività antiossidante e antinfiammatoria. Questo principio attivo si è

- **Boswellia**

L'oleoresina gommosa della boswellia (*Boswellia serrata*), un albero originario del nord-est dell'India, è utilizzata da tempo per i disturbi infiammatori nella medicina ayurvedica.



Altre sostanze

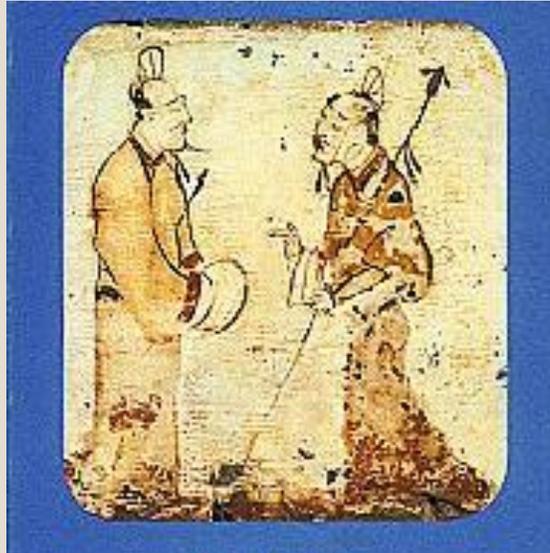
- Collagene di tipo II
- La membrana di guscio d'uovo
- L'estratto di seme dell'albero di Karitè
- Le alghe rosse e brune

La prevenzione rimane sempre l'arma migliore

- Esercizio fisico regolare, una dieta equilibrata e il controllo del peso corporeo sono tutti fattori implicati nella protezione delle articolazioni.
- Un'attività fisica adeguata promuove la densità ossea, aumenta la forza muscolare e la flessibilità articolare, migliorando l'equilibrio psicofisico.
- Possono essere utili regolari passeggiate, nuoto, danza, tai chi, giardinaggio e altre attività simili a basso impatto fisico.

Storia

Nell'antichità cinesi, persiani, aztechi, greci, si servivano di danza, musica, giardinaggio, esercizi fisici come forme di occupazione attiva e passiva che davano giovamento e aiutavano il superamento delle malattie.



***Non ci si può mantenere in salute basandosi soltanto sul tipo di alimentazione, ma a questa bisogna affiancare anche degli esercizi fisici”
Ippocrate: “Il regime” (metà del IV° sec. A.C.)***

La prevenzione rimane sempre l'arma migliore



Obiettivo: autonomia

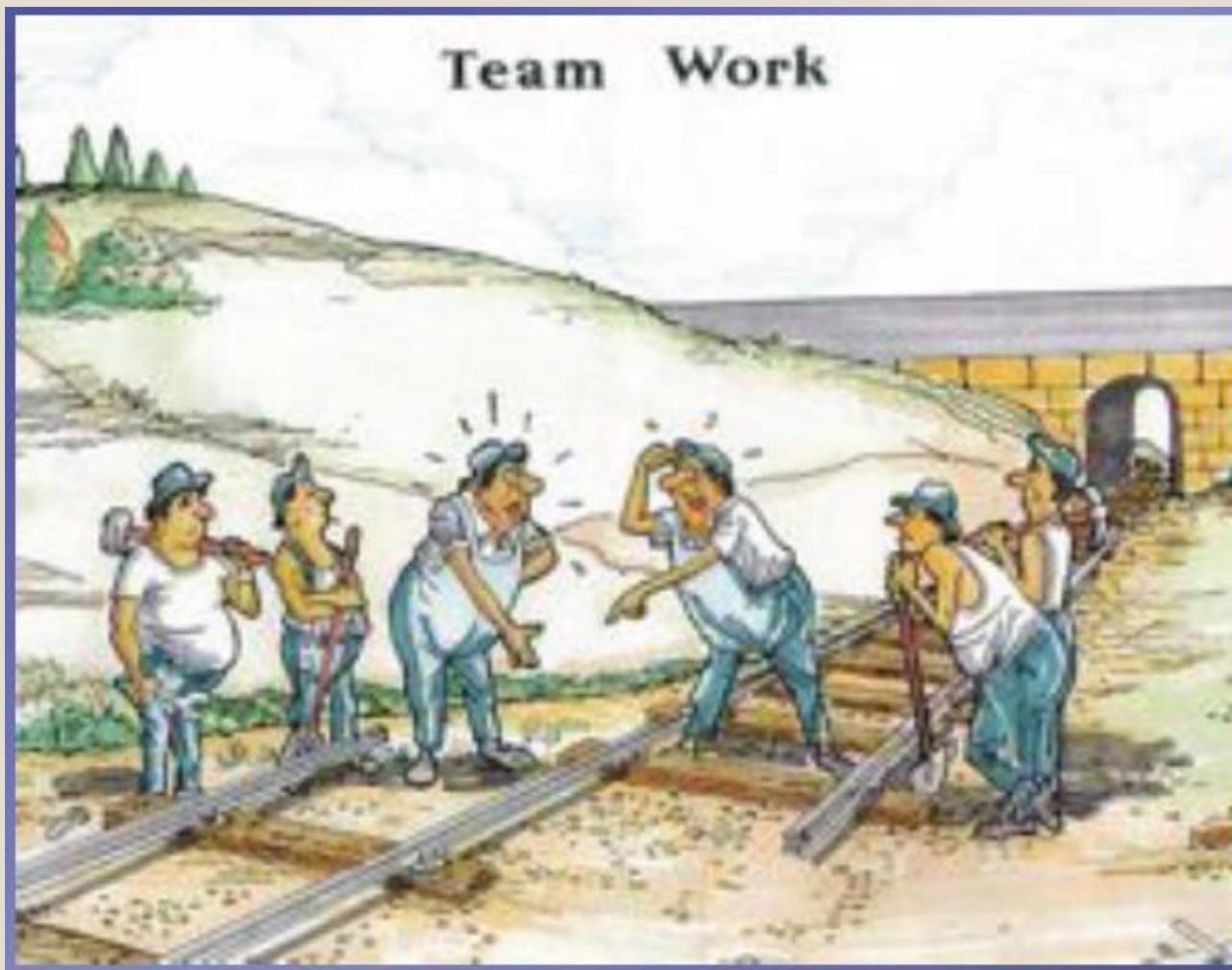
L'autonomia in ambito personale, domestico e professionale, presupposto per una miglior qualità di vita, viene raggiunta attraverso:

- il recupero delle capacità funzionali e motore;
- il mantenimento e il miglioramento delle capacità funzionali residue;
- l'uso dei principi dell' economia articolare (ergonomia) nei movimenti della vita quotidiana;
- l'elaborazione di diverse possibilità per compensare le funzioni limitate residue;
- l'adattamento dell'ambiente.

L'autonomia si raggiunge attraverso:

- Recupero intrinseco
- Strategie e compensi
- Ausili e ortesi
- Adattamenti ambientali

Team Work



Il Team

- I vari membri del team possono essere coinvolti nel trattamento, nell'educazione, nella ricerca.
- Ogni membro del team ha abilità uniche che completano quelle degli altri e, insieme, sono tutti responsabili della creazione di un piano di trattamento individualizzato e conveniente.

Perché utilizzare un Team?

- Le malattie reumatiche sono spesso complesse e influenzano molti aspetti della vita del paziente.
- La gestione efficace richiede lo sforzo coordinato di un gruppo eterogeneo di professionisti.
- Il ruolo del team multidisciplinare è quello di valutare e gestire i sintomi del paziente e i loro effetti sulle funzioni fisiche, psicologiche e sociali.
- Le priorità del trattamento sono determinate con il paziente, con un conseguente piano di trattamento che porterà al miglior controllo della malattia e dei suoi sintomi.

Chi sono i membri del team?

Il paziente deve identificare i problemi, partecipare pienamente allo sviluppo del piano di trattamento e valutare i risultati del piano

fisiatra

reumatologo

caregiver

dietologo

assistente sociale

psicologo

ortopedico

terapista
occupazionale

medico di base

fisioterapista

infermiere





COUNSELING *per malati reumatici*

Finalità e motivazioni

Le malattie che si trovano ad affrontare i pazienti reumatici sono per lo più invalidanti, innanzitutto da un punto di vista oggettivo, in quanto impongono un reale cambiamento delle condizioni di vita, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo.

Inoltre la variabile soggettiva rappresentata dai singoli pazienti ognuno con la propria personalità, intesa come costellazione di pensieri, emozioni e comportamenti, costituisce un punto focale nel rapporto con i cambiamenti di vita.

La comprensione dei possibili vissuti negativi, per lo più di origine reattiva (depressione, stress, problemi relazionali, ecc) legati al cambiamento di vita imposto dalla malattia e dalle terapie ha lo scopo di intervenire laddove il rapporto di un paziente con la propria malattia sia vissuto in maniera disfunzionale, in particolare rispetto alle proprie necessità di cura e riuscire a darsi un empowerment comportamentale rispetto alle reali potenzialità.

Estremamente utile e necessario un supporto psicologico in momenti e spazi gestiti, in cui il paziente possa facilmente accedere, favorendo la crescita di consapevolezza, per una gestione globale della persona affetta da malattia reumatica.

Obiettivi formativi complessi

Il compito del conduttore dei gruppi in questo frangente è quello di affrontare le tematiche di seguito indicate trasformandole in obiettivi raggiungibili: Favorire la crescita di consapevolezza, per una gestione globale della persona affetta da patologia cronica reumatica autoimmune. Dare prospettive /aspettative al proprio futuro; Rafforzare le motivazioni personali ad implementare l'auto aiuto nei partecipanti ai gruppi in cui tutti hanno pari dignità e pari opportunità di espressione. Confrontare ed apprendere dalle esperienze vissute dal gruppo dei pari. Affrontare e confrontare tematiche di interesse comune al fine di socializzare le esperienze personali fatte in quanto paziente affetto da malattia reumatica. Facilitare da parte del conduttore, l'espressione del gruppo, essendone comunque parte e portando anche i propri contributi, le proprie esperienze ed anche i propri eventuali disagi, tutte cose utili in termine di specularità nella comprensione dei vissuti dei partecipanti

SPECIFICAMENTE, SONO STATE AFFRONTATE TEMATICHE, QUALI:

*L'immagine della malattia
Come viene vissuta la malattia
Il cambiamento
Rapporti con i familiari
Compliance alle terapie farmacologiche
Le sessualità
Prospettive future
Le emozioni*

PROTOCOLLO Il corso, della durata di 40 ore, si è articolato su un tipo di didattica che è per il 40% teorica e per il 60% pratico-esperienziale. Tutto ciò al fine di permettere il massimo apprendimento nel più breve tempo possibile, attraverso una sperimentazione diretta delle tecniche esposte. Si è fatto ampio uso di simulato, di role-play e dimostrazioni pratiche che hanno fatto immergere da subito i partecipanti nel vivo dell'attività di rielaborazione dei dati attraverso una nuova chiave di lettura. Il rationale degli incontri effettuati tra giugno e dicembre 2006 si è basato su due linee guida fondamentali: Innanzitutto la valutazione dello stato di salute mentale dei pazienti, valutato sui seguenti punti: stress (focalizzato su problemi o emozioni), relazionamento con le figure "importanti" circostanti, credenze e/o comportamenti disfunzionali. Il lavoro svolto sui questi punti si è basato sul confronto intra-extra gruppo, laddove per il trattamento delle credenze, homeworking (per dare la possibilità di fare un lavoro che andasse al di là del tempo e disposizione in ospedale). La seconda linea guida percorsa ha fatto riferimento alla relazione tra lo stato di salute fisico e quello mentale. Tutto quanto è stato fatto ha sempre avuto come cornice di riferimento lo stato fisico dei pazienti e gli effetti fisiologici e psicologici da esso derivanti. Quindi si è proceduto nell'ottica di migliorare il rapporto con la malattia e, ove ce ne fosse bisogno, incrementare la compliance alla terapia. I pazienti che hanno partecipato ad almeno il 70% degli incontri, lungo il percorso hanno dimostrato di essere partecipi ed interessati a tali attività, facendosi parte attiva del processo terapeutico. Hanno svolto con attenzione gli homework assegnati e non hanno fatto mancare il loro apporto nei vari argomenti trattati, pur se in presenza, in taluni casi, di argomenti di non facile accettazione e trattazione.

SVOLGIMENTO E DURATA Il percorso si è articolato in sei mesi con incontri bisettimanali per ognuno dei due gruppi progetto che introducono alla teoria e alla prassi del protocollo.

Le donne che consumano una dieta ricca di ortaggi come aglio, cipolle e porri presentano bassi livelli di osteoartrosi all'anca

