

1) Degree of Cervical Calcification o grado di calcificazione cervicale:

Questo valore è un indice di artrosi cervicale. Il tratto cervicale è la parte più mobile della colonna vertebrale e per certi aspetti anche la più delicata. Oltre a sostenere, stabilizzare e rendere mobile il cranio, infatti, protegge le strutture che passano attraverso di esso, come il midollo spinale, le radici nervose e l'arteria vertebrale. L'artrosi cervicale porta alla degenerazione dei dischi intervertebrali, all'alterazione dei corpi vertebrali adiacenti con la formazione di microcalcificazioni, ed alla stenosi del canale vertebrale. I sintomi dell'artrosi cervicale comprensibili: dolore, rigidità, mal di testa, vertigini e acufeni, disturbi neurovegetativi (soprattutto al cuore e apparato digerente, disturbi della vista, nausea.

2) Degree of Lumbar Calcification o grado di calcificazione lombare:

Questo parametro misura il grado di artrosi della colonna vertebrale lombare: L'artrosi lombare (o lombo sacrale), come tutte le artrosi, è una patologia degenerativa che debutta con l'erosione delle cartilagini a protezione delle vertebre e procede con l'erosione e la deformazione del tessuto osseo (discopatia degenerativa lombare) compromettendo l'articolazione, con riflessi anche sulla struttura tendinea e responsabile del dolore muscolare alla schiena. Il dolore alla schiena che ne consegue, soprattutto in età avanzata, può dipendere dall'insorgenza dell'artrosi lombare, che colpisce la colonna vertebrale tra la prima e la quinta vertebra lombare (la parte bassa della schiena). La forma acuta di artrosi lombare può manifestarsi anche violentemente con episodi di "blocco" (spesso dopo movimenti di flessione anteriore del tronco). Il dolore si presenta trasversalmente, con possibile diffusione agli arti (sciatalgia) e dolori alle gambe. La forma cronica può invece manifestarsi dopo uno o più episodi acuti: il dolore è certo meno violento ma rimane continuo, e viene esacerbato dagli sforzi o quando si mantengono a lungo posizioni fisse.

3) Bone Hyperplasia Coefficient o coefficiente d'iperplasia ossea:

Questo parametro valuta l'entità dell'infiammazione osteoarticolare (artrosi). Gli osteofiti sono piccoli speroni ossei, simili ad una spina di rosa, ad un becco o ad un artiglio, che si formano lungo i margini articolari di ossa colpite da processi erosivi ed irritativi cronici (artrosi) soprattutto al ginocchio: queste piccole escrescenze sono un reperto radiologico comune nelle articolazioni del ginocchio e dell'anca, ma anche nei dischi intervertebrali e in generale in tutte

le articolazioni colpite da malattie degenerative od infiammatorie croniche, come l'artrosi o l'artrite reumatoide. La formazione degli osteofiti è un fenomeno di neoformazione ossea dettato dal tentativo dell'articolazione di stabilire una maggiore superficie di contatto tra i capi articolari usurati dalla infiammazione cronica (osteoartrosi). Considerata la loro origine, gli osteofiti sono più comuni tra gli anziani, negli sportivi agonisti, nei soggetti obesi e nei pazienti colpiti da malformazioni articolari congenite o secondarie ad eventi traumatici. La presenza di osteofiti nei margini articolari può contribuire ad accentuare i fenomeni dolorosi (dapprima dolore durante i movimenti, poi dolore costante ed ingravescente anche a riposo) aumentare la degenerazione articolare con usura delle cartilagini e limitare i movimenti dell'articolazione creando ostruzioni meccaniche (ad esempio un'osteofitosi cervicale può causare difficoltà alla deglutizione) irritare una radice nervosa con irradiazione del dolore e debolezza muscolare (tipica conseguenza delle osteofitosi dei margini del corpo vertebrale)

4) Osteoporosis Coefficient o Coefficiente di osteoporosi:

Questo parametro valuta l'entità della rarefazione ossea conseguente l'artrosi. La rarefazione ossea (osteoporosi) è un fenomeno di riduzione ossea di tutto il corpo in cui il contenuto della matrice ossea è significativamente ridotto, mentre i componenti dei minerali (principalmente contenenti calcio e fosforo) nell'osso sono sostanzialmente normali. In altre parole, nell'osteoporosi, il contenuto di proteine e altre sostanze organiche e acqua nell'osso sono ridotti e il contenuto di calcio, fosforo e altri minerali è al livello normale. La matrice ossea svolge il ruolo di supporto e connessione tra calcio, fosforo e altri minerali. Pertanto, se la matrice ossea viene ridotta, aumentano gli spazi tra i minerali, espressi come osteoporosi. Con l'avanzamento dell'osteoporosi, anche il calcio, il fosforo e altri minerali nell'osso andranno costantemente persi e ridotti, e quindi la matrice ossea e i minerali dell'osso diminuiranno.

L'osteoporosi in età avanzata è in realtà una conseguenza della carenza di calcio a lungo termine che non viene adeguatamente fissato alle ossa. In generale, il calcio osseo nei maschi inizia a ridursi dopo i 32 anni e nelle femmine dopo i 28 anni. Con l'aumentare dell'età, questo tasso di perdita aumenta (a 60 anni il 50% del calcio osseo è stato perso).

5) Rheumatism Coefficient o indice reumatico:

Questo parametro misura il tasso di infiammazione reumatica. I reumatismi possono derivare da anomalie a carico dell'articolazione e delle strutture a essa

connesse, come ossa, tendini, legamenti, borse, muscoli e parti molli circostanti. I reumatismi sono un insieme di sintomi e disturbi che interessano il sistema articolare. Questo termine viene infatti utilizzato per descrivere un indolenzimento transitorio o la conseguenza di una malattia reumatica. I reumatismi comportano prevalentemente dolore di diversa entità e ridotta capacità funzionale della parte colpita. I dolori reumatici possono risultare da processi infiammatori (es. artrite) e malattie reumatiche di tipo degenerativo ad andamento cronico, come nel caso dell'artrosi. Il disturbo si può riscontrare in presenza di spondilite anchilosante, artropatia psoriasica, connettiviti, sindrome fibromialgica e febbre reumatica. A seconda della causa, i reumatismi possono presentarsi solo in corrispondenza alle sollecitazioni funzionali, suggerendo l'esistenza di un problema meccanico (es. artrosi, tendinite ecc.) o anche a riposo, indicando un'origine infiammatoria. I reumatismi possono anche essere di origine metabolica, come nel caso di gotta, condrocalcinosi (o pseudogotta), obesità e diabete, sclerosi sistemica (sclerodermia), sindrome di Sjögren e polimialgia reumatica. Tra le possibili cause rientrano, inoltre, osteomieliti, infezioni e fratture. Le patologie periarticolari che possono provocare dolori reumatici comprendono borsiti, tendiniti, epicondiliti, fasciti e tenosinoviti. Il reumatismo è la causa della infiammazione articolare che può comportare arrossamento, calore e gonfiore, accumulo di liquido all'interno dell'articolazione (versamento articolare) e la sensazione dolorosa può anche essere irradiata per la presenza di una condizione neuropatica. L'insorgenza acuta di un reumatismo (ore o giorni) indica invece, un trauma, un episodio infettivo (streptococco) o un'artropatia da deposizione di cristalli (tra cui acido urico, pirofosfato di calcio e idrossiapatite di Ca). Se questo sintomo persiste, invece, per più di 4-6 settimane può segnalare la presenza di una malattia cronica, come un'infezione atipica, un'osteoartrite, o una patologia infiammatoria sistemica.

RACCOMANDAZIONI

L'artrosi è un processo naturale legato all'invecchiamento nonostante ciò si possono alleviare molto i sintomi ad essa legati attuando un efficace controllo e riduzione del peso corporeo; correggere eventuali vizi posturali e posizioni scorrette, anche attraverso l'esercizio fisico mirato; ridurre o evitare carichi eccessivi e ripetuti; sport traumatici; dieta corretta.