



I.R.C.C.S. ISTITUTO ORTOPEDICO  
GALEAZZI

*Dott. Michele Ulivi, IRCCS Galeazzi: “Le normali radiografie eseguite per il controllo delle protesi spesso non sono in grado di identificare un problema di mobilizzazione delle componenti protesiche. Questo sistema non ci permette solo di capire se l’impianto si sia spostato, ma anche quale sia stata la tipologia di movimento”*



Milano,

19 febbraio 2021 - Micro movimenti della protesi di anca o ginocchio possono causare al paziente sintomatologia dolorosa e disturbi funzionali dell’articolazione, fino al fallimento dell’impianto e alla conseguente necessità di sottoporsi a un nuovo intervento. Non un problema isolato, bensì reale e sottostimato se si considera che ancora oggi esiste una percentuale di pazienti insoddisfatti dopo l’intervento di protesi di ginocchio, che oscilla tra il 15 e il 20%.

Partendo  
da questi dati l’IRCCS Istituto

Ortopedico Galeazzi di Milano sta sperimentando un sistema, basato sulla radiostereometria, in grado di rilevare eventuali piccoli spostamenti delle protesi e che permette di seguire l'andamento dell'impianto nel tempo, verificandone la stabilità.



*Dott. Michele Ulivi*

La radiostereometria (RSA) è una metodica nata negli anni '70 che, nel corso del tempo, ha subito diverse modifiche fino ad arrivare al primo sistema digitalizzato RSA alla fine degli anni '90 e al più avanzato adottato all'IRCCS Galeazzi (Radiostereometria Model Based) che prevede il posizionamento di microsferi del diametro di un millimetro in tantalio, metallo inerte, all'interno dell'osso che è a diretto contatto con la protesi.

Il paziente dopo l'impianto della protesi e l'inserimento delle microsferi biocompatibili viene sottoposto a una radiografia, base di partenza per costruire un modello 3D, tramite un software dedicato, del device posizionato. A cadenza regolare il paziente viene sottoposto a ulteriori radiografie con successiva ricostruzione modellizzata 3D dell'impianto che viene comparata con quella iniziale, evidenziando eventuali migrazioni.

“Le normali radiografie eseguite per il controllo delle protesi spesso non sono in grado di identificare un problema di mobilitazione delle componenti protesiche. Questo sistema non ci permette solo di capire se l'impianto si sia spostato, ma anche quale sia stata la tipologia di movimento. Inoltre ci consente di ottenere misurazioni submillimetriche di questi movimenti, utili a

comprendere come interagiscono protesi e scheletro - afferma il dott. Michele Ulivi, Responsabile dell'Unità Operativa di Ortopedia Ricostruttiva Articolare della Clinica Ortopedica (O.R.A.C.O.) dell'IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi, a capo della sperimentazione - Le sfere sono indipendenti, non si mobilizzano in quanto intra-ossee, non influiscono in alcun modo sul funzionamento meccanico della protesi, come invece accadeva in precedenza con l'impiego dei markers che richiedevano di essere fissati alle componenti protesiche”.

#### L'introduzione

di questo sistema, che al Galeazzi è in fase iniziale di sperimentazione e che è stato finanziato dal Ministero della Salute, rappresenta un vantaggio per il paziente poiché, grazie al monitoraggio periodico, è possibile arrivare a una diagnosi precoce dell'eventuale mobilizzazione dell'impianto.

#### Intervenendo

tempestivamente, prevenendo l'esordio dei sintomi più gravi, è possibile evitare di ricorrere a interventi più invasivi, come la sostituzione a distanza dell'intero impianto protesico. Inoltre riuscire a mantenere la stabilità della protesi nel tempo potrebbe determinare una diminuzione delle visite di controllo dei pazienti, riducendo anche i costi sanitari.

#### L'impiego

della RSA permette anche di raccogliere dati preziosi per analizzare, a lungo termine, quali siano gli elementi che possono influire sui micro movimenti degli impianti.

“Il

nostro obiettivo è quello di poter comprendere quali siano le variabili che possono influenzare la buona tenuta di una protesi, affinché si possano mettere in atto accorgimenti preventivi, tali da ridurre al minimo il rischio di mobilizzazione” afferma il dott. Ulivi.

I

dati raccolti tramite radiostereometria contribuiscono ad arricchire ulteriormente il Registro ortopedico dell'Istituto, unico nel suo genere, poiché all'analisi clinica e obiettiva dello specialista, acquisita nel corso

dei controlli post-operatori, associa anche la percezione e la valutazione del paziente raccolta attraverso specifici questionari (Proms).

“Il

nostro Registro ha la peculiarità di coinvolgere attivamente il paziente che fornisce la propria visione dell’impianto, in termini di risultati e funzionalità e ora acquisterà ancora più rilevanza con l’introduzione di questo tipo di analisi radiostereometrica” conclude il dott. Ulivi.