



*Il Koelliker è il primo ospedale piemontese ad adottare il sistema EOS ed è il primo in Italia a disporre del modello EOSedge. EOS rappresenta una rivoluzione in campo radiografico perché in pochi secondi di esposizione, utilizzando una dose di radiazioni da otto a dieci volte inferiore, realizza un'immagine diagnostica di altissima qualità, irraggiungibile per la radiologia tradizionale. È indicato in modo particolare per le patologie della colonna vertebrale di bambini e persone anziane che richiedono ripetuti controlli nel tempo*

Torino, 3 maggio 2023 - Importante novità nel campo della Diagnostica per immagini in Piemonte: il Koelliker è il primo ospedale a offrire a pazienti e specialisti il sistema EOS, il più moderno ed efficace strumento di diagnosi in campo radiologico.

EOS è il nome del sistema radiologico di ultima generazione adottato dall'ospedale Koelliker, in grado di

ottenere radiografie della colonna vertebrale, del bacino e degli arti inferiori in carico nonché di eseguire ricostruzioni in 3D, sempre utilizzando una dose di radiazioni notevolmente inferiore rispetto a quella di un apparecchio tradizionale. Il modello a disposizione dell'ospedale Koelliker, assolutamente innovativo e unico in Italia, si chiama EOSedge ed è attualmente il più moderno al mondo.

EOS è stato concepito per lo studio - congiunto o separato - di colonna vertebrale, cingolo pelvico e arti inferiori: al sistema è sufficiente una sola immagine, ricavata in pochi secondi di esposizione, per realizzare un'immagine diagnostica che risulta irraggiungibile per la radiologia tradizionale.

Rispetto alle tecniche radiologiche tradizionali, EOS emette inoltre una dose di radiazioni da otto a dieci volte inferiore, un numero importante che diventa enorme se paragonato a quello registrato da una TC (da 800 a 900 volte superiore).

EOS è indicato in modo particolare per studiare le patologie della colonna vertebrale di bambini e persone anziane. Scoliosi, difetti nel carico della colonna e delle anche, distorsioni dello scheletro acquisite o congenite rientrano tra le patologie che più beneficiano delle virtù di EOS e che richiedono ripetuti controlli nel tempo perché tipiche di pazienti giovani e bambini.

Il sistema permette perciò di fornire a chirurghi ortopedici e vertebrali, neurochirurghi, fisioterapisti, pediatri e specialisti vari un'enorme quantità di misurazioni e dati, relativi all'assetto posturale del paziente e all'allineamento degli arti inferiori e del bacino, che prima risultava del tutto impensabile ottenere.

Rispetto alla radiologia tradizionale, EOS richiede al paziente di entrare in una sorta di cabina, dove rimane in piedi per circa venti secondi consentendo al sistema di eseguire la scansione. Le immagini ottenute sono totalmente digitali e vengono gestite da un software dedicato, in grado di realizzare ricostruzioni in 3D e/o rendering volumetrici utili a studiare le patologie di colonna vertebrale e arti inferiori legate alle problematiche di dinamica e postura di base e in carico.

Come afferma la dott.ssa Mara Falco, responsabile della Diagnostica per immagini muscolo-scheletrica dell'ospedale Koelliker: "EOS permette di ottenere immagini a bassissimo dosaggio che risultano completamente riproducibili perché prive dell'effetto di ingrandimento fotografico tipico della radiologia tradizionale. Le misurazioni reali avvengono direttamente sulle immagini che, essendo digitali, vengono inviate a un sistema di ricostruzione tridimensionale e rese funzionali per un eventuale planning

chirurgico”.

“Con la radiologia tradizionale - aggiunge la dott.ssa Falco - riuscivamo a ottenere un collage tra i vari segmenti del rachide che ci permetteva di avere un’immagine globale della colonna vertebrale e degli arti inferiori, dopodiché eravamo in possesso di una quantità minima di misurazioni e il resto delle valutazioni era in prevalenza di tipo qualitativo. In virtù della perdita di distorsione fotografica e della presenza di dimensioni 1:1, EOS rappresenta lo strumento ideale per ottenere immagini di altissima qualità e una valutazione posturale quantitativa e ripetibile”.

L’adozione del sistema EOS ribadisce la vocazione fortemente tecnologica dell’ospedale Koelliker, ancora una volta il primo in Piemonte a disporre dei due sistemi robotici Mako e Navio che consentono alla Chirurgia ortopedica di realizzare interventi di protesi di ginocchio e d’anca con maggior precisione e minor invasività nell’intervento nonché con un recupero più celere e completo del paziente.