

Clinica San Francesco: il robot chirurgico di ginocchio e anca è di casa

Centro di Ortopedia Robotica Europeo (CORE)

La Clinica San Francesco di Verona è stato il primo Centro in Europa ad offrire la tecnica robotica MAKOplasty® per procedure di protesi totale di anca e multicompartimentale (mono-bicompartimentale e femoro-rotulea) di ginocchio, eseguite utilizzando il sistema robotico RIO®, piattaforma ad elevata tecnologia per la chirurgia protesica in ortopedia. Essa è composta da un braccio robotico controllato dal chirurgo che consente l'allineamento e il posizionamento accurato degli impianti. Le caratteristiche principali del sistema robotico RIO® sono la pianificazione 3D su base TAC, il planning pre-operatorio ed il braccio meccanico, in grado di consentire la perfetta realizzazione degli obiettivi chirurgici pianificati. Per il ginocchio si valuta anche dinamicamente il bilanciamento legamentoso dell'articolazione del paziente; in questo modo il chirurgo è in

grado di realizzare un impianto protesico meccanicamente efficiente, resecando solamente la quantità di tessuto osseo necessaria. Per l'anca, permette di controllare la lunghezza dell'arto operato e di ottimizzare la geometria dell'articolazione; è possibile impiantare il cotile con assoluta precisione in quanto il braccio robotico è in grado di riprodurre fedelmente ciò che il chirurgo ha pianificato. In questo modo vengono eliminati tutti gli errori manuali o di imprecisione dovuti agli strumenti chirurgici, garantendo un risparmio sia osseo che dei tessuti molli. La tecnica MAKOplasty® utilizzata per protesi mono o bicompartimentali di ginocchio è un'opzione di trattamento per i pazienti che soffrono di osteoartrosi iniziale non ancora progredita a tutti e tre i compartimenti del ginocchio e può essere utilizzata in circa il 50% dei pazienti affetti da una patologia degenerativa dell'ar-



Clinica San Francesco



Il sistema robotico RIO®,
piattaforma ad elevata tecnologia
per la chirurgia protesica in
ortopedia

ticolazione. Questa tecnica è molto meno invasiva rispetto alla chirurgia tradizionale ed offre i seguenti benefici: riduzione del dolore postoperatorio, minor tempo di ricovero, recupero più rapido con un miglior movimento dell'articolazione, con una sensazione più naturale del ginocchio in quanto vengono preservate cinematica e innervazione. Tutto ciò comporta anche un notevole risparmio economico sia sui costi per la riabilitazione che su quelli legati alla riduzione dei tempi di degenza. Come nel ginocchio, anche per la protesi totale di anca, il sistema RIO® fornisce la ricostruzione precisa 3D dell'articolazione coxofemorale, basandosi su una TAC del bacino; partendo da questa è possibile pianificare in modo personalizzato per il singolo paziente il posizionamento delle componenti protesiche. Il chirurgo prepara per primo il femore, effettuando un taglio del collo femorale guidato. Procede quindi a misurare

la posizione della componente protesica di prova ed in base a questi valori decide come impiantare la coppa acetabolare tramite il braccio robotico con un margine di errore inferiore al millimetro ed al grado rispetto a quanto pianificato. Il sistema RIO® memorizza tutti i dati rilevati che sono sempre disponibili per un controllo del risultato ottenuto. A fine marzo 2015 i casi registrati in tutto il mondo sono stati 60.000. I robot installati a livello globale sono circa 300 di cui 6 in Italia. Dal 2011 al 15 maggio 2016 sono stati effettuati in Italia 2372 interventi con tecnica MAKOplasty®, dei quali 1219 sono stati effettuati presso l'Unità Funzionale di Ortopedia della Clinica San Francesco (919 casi di ginocchio iniziati nel 2011 e 300 casi di anca iniziati a fine 2012). La Clinica è da oltre sessant'anni un punto di riferimento per la cura delle patologie dell'apparato muscolo-scheletrico.

www.clinicasanfrancesco.it