

Dott. Alessandro Todesca

Anni 1991 – 1998 (Università Cattolica del S.C. Roma)

- formazione in chirurgia del ginocchio con il Prof. Carlo Fabbriani (chirurgia artroscopica meniscale e ricostruttiva legamentosa, osteotomie di ginocchio, chirurgia protesica del ginocchio di primo impianto) tesi di laurea con lavoro sperimentale sul trapianto meniscale
- formazione in chirurgia dell'anca e del ginocchio con il Prof. Ernesto De Santis (protesi monocompartimentali e totali del ginocchio, protesi di anca, revisioni di protesi di anca e di ginocchio) tesi di specializzazione con lavoro sperimentale sulle osteolisi peri-protesiche da detriti di usura

Anni 2002 – 2008 (ICOT Latina)

- sviluppo di una propria autonomia chirurgica nella chirurgia del ginocchio artroscopica e protesica in collaborazione con il Dott. Vincenzo De Cupis e sotto la direzione del Prof. Marco Pasquali Lasagni pioniere della chirurgia protesica articolare a partire dagli anni '70 e convinto preconizzatore dell'impiego delle nuove tecnologie nelle protesi di ginocchio
- utilizzo dei primi sistemi di navigazione computerizzata e partecipazione a corsi di formazione nazionali ed internazionali relativi alle nuove tecnologie computerizzate in chirurgia protesica di ginocchio

Anni 2008 – 2013 (ICOT Latina – Lione)

- fortunata collaborazione con il Prof. Jacques Bejui Hugues maestro di chirurgia ortopedica della scuola Lionese di Albert Trillat, ideatore di sistemi protesici di anca e di ginocchio per numerose aziende europee e co-sviluppatore di un sistema di navigazione computerizzato per protesi di anca e di ginocchio validato da eccellenti risultati clinici, con follow-up superiori a 10 anni, riportati in letteratura da gruppi di lavoro internazionali (Todesca A. et al.: "Conventional versus computer-navigated TKA: a prospective randomized study". Knee Surg Sport Traumatol Arthrosc 2017 Jun; 25(6): 1778-1783)

Anni 2013 – 2020 (ICOT Latina – Casa di Cura Villa Betania Roma)

- sistematico impiego dei sistemi di navigazione computerizzata in oltre 800 protesi totali di ginocchio e dei nuovi sistemi di chirurgia robotica in circa 150 impianti totali e parziali di ginocchio (protesi compartimentali femoro-tibiali e di femoro-rotulea)
- Partecipazione come relatore a numerosi Convegni nazionali ed internazionali oltre che come istruttore a numerosi corsi di chirurgia del ginocchio assistita dal computer o da sistemi robotici come ad esempio:
 - "What has really changed in the knee arthroplasty surgery using robotics" OrthoCenter Meeting Humanitas Rozzano (MI) 22-23 Feb 2019
 - "FAST TRACK: sogno o realtà" L'artroprotesi totale di ginocchio: dove siamo e dove andremo Roma 23 Nov 2019
 - "Gravi deformità extrarticolari della tibia e del femore" Join Talk Knee Meeting J&J Roma 22 Nov 2019
 - "Complications after Total Knee Replacement: Infection" 55° ALOTO Annual Meeting Rome 15 Dec 2018

- “Additive manufacturing in practice: Tritanium Baseplate experience” Stryker Innovation Meeting Cork 22-23 Nov 2018

- “Robotics and Joint Line restoration in UniKnees” SIGASCOT Meeting Symposium Bologna 4 Oct 2018

– Ha inoltre eseguito in media 200 interventi per anno di chirurgia del ginocchio artroscopica e ricostruttiva (riparazione meniscale, ricostruzione dei legamenti articolari, riallineamenti femoro-tibiali o femoro-rotulei, trattamenti biologici con fattori di crescita o cellulari in particolare cellule staminali mesenchimali dal pannicolo adiposo addominale)

Approfondimenti

Dott. Alessandro Todesca: La chirurgia del ginocchio negli anni 2000

La moderna chirurgia del ginocchio sviluppatasi negli ultimi 20 anni grazie ad uno straordinario progresso tecnologico si divide in due grandi settori: quella biologica – ricostruttiva – artroscopica e quella sostitutiva -protesica in ogni caso basate su tecniche innovative e mini-invasive.

Mini-invasività non significa solo accessi chirurgici limitati ma soprattutto rispetto delle caratteristiche anatomiche del paziente, riparazione piuttosto che asportazione ed utilizzo di sistemi computerizzati e robotici che aumentano il livello di precisione e accuratezza permettendo al chirurgo di misurare «ciò che è invisibile agli occhi».

I nostri pazienti oggi sono cambiati, non solo persone che arrivano all'intervento chirurgico perché non riescono più a camminare o a svolgere attività quotidiane elementari ma anche persone che vogliono recuperare uno stato di benessere articolare, mantenere un buon livello di efficienza lavorativa o continuare la loro pratica sportiva. Si tratta quindi di una popolazione decisamente più esigente rispetto al passato per i quali bisogna attuare nuove strategie di cura avvalendosi di soluzioni introdotte solo di recente nella pratica clinica.

Chirurgia biologica-riparativa:

Si avvale oltre che di tecniche artroscopiche per la riparazione dei menischi, dei legamenti o della cartilagine articolare anche di tecniche di correzione di eventuali 3 deformità in varismo o valgismo. L'obiettivo è quello, con un solo intervento chirurgico, di correggere i fattori meccanici (ossei, meniscali e/o legamentosi) che hanno determinato il malfunzionamento dell'articolazione ed allo stesso tempo di indurre una riparazione biologica delle lesioni cartilaginee secondarie con tecniche cellulari di recente introduzione nella pratica clinica. In particolare si è dimostrato efficace l'utilizzo delle cellule mesenchimali totipotenti di derivazione dal pannicolo adiposo che possono essere facilmente prelevate e processate durante lo stesso intervento senza necessità di tempi secondari dovuti a lavorazioni esterne. Le tecniche chirurgiche biologiche di correzione/riparazione generalmente richiedono un ricovero breve, si tratta di un “day hospital” o al massimo di un ricovero di una notte, possono richiedere una convalescenza durante la quale è necessario fare della fisioterapia, ma consentono di “risanare” la propria articolazione senza doverla sostituire in parte o del tutto.

Chirurgia Protetica:

- La protesi di ginocchio è un intervento di successo con una documentata lunga sopravvivenza degli impianti ma circa il 25% dei pazienti risulta insoddisfatto del risultato conseguito. Questa grande variabilità di risultato crea nei pazienti una giustificata diffidenza verso questo intervento chirurgico.
- Un impreciso posizionamento dell'impianto ed un non corretto bilanciamento dei legamenti dell'articolazione sono considerati tra le principali cause di questi "cattivi risultati".
- Con i sistemi convenzionali generalmente impiegati nella chirurgia protesica di ginocchio sia compartimentale che totale la possibilità di errore nel posizionamento delle componenti è significativa (30%) e la comprensione di quei fattori (allineamento costituzionale, tensione dei legamenti periferici, caratteristiche cinematiche) specifici di ogni paziente e fondamentali per realizzare un corretto impianto è spesso affidata all'esperienza ed alla "sensibilità" dell'operatore.
- I peggiori risultati in termini di livello di soddisfazione e di sopravvivenza stessa della protesi (intesa come necessità di intervento di revisione per fallimento asettico) si evidenziano nei pazienti più giovani ed a più elevata richiesta funzionale, nei pazienti obesi ed in quelli con deformità post-traumatica o con esiti di pregressi interventi chirurgici che rappresentano negli ultimi anni le categorie in maggiore crescita in quanto a richiesta di protesi di ginocchio.

Vantaggi della robotica

- I sistemi di navigazione computerizzata e soprattutto più recentemente i sistemi robotici hanno dimostrato di migliorare l'accuratezza e la precisione nel posizionamento delle componenti protesiche, permettendo di conseguire un corretto allineamento e bilanciamento legamentoso ripristinando così la fisiologica cinematica dell'articolazione che si traduce in un miglior livello di soddisfazione clinica dei pazienti.
- L'obiettivo non quello di standardizzare la procedura chirurgica (tutto sempre uguale per ogni paziente) ma di standardizzare il risultato per garantire un elevato grado di soddisfazione del paziente personalizzando l'impianto scegliendo e posizionando le componenti protesiche in modo di ripristinare le caratteristiche anatomiche e le capacità funzionali di ogni specifica articolazione.
- Il sistema robotizzato MAKO (Stryker) si basa su di una rappresentazione virtuale del ginocchio del singolo paziente attraverso uno studio TC preoperatorio che consente una iniziale pianificazione della taglia e del posizionamento delle componenti protesiche a cui segue una fase "dinamica" che, attraverso un'acquisizione intraoperatoria di una serie di «punti critici», permette la valutazione della deformità del singolo paziente (entità e riducibilità). MAKO permette al chirurgo di misurare «ciò che è invisibile agli occhi» valutando millimetricamente gli 4 spazi dei compartimenti femoro-tibiali mediale e laterale in estensione ed in flessione ed il grado di tensione dei legamenti collaterali potendo così effettuare un bilanciamento legamentoso «quantitativo» non affidato alla sensibilità del chirurgo.
- L'utilizzo sistematico della robotica permette di ricorrere in un maggior numero di pazienti ad impianti "parziali" o compartimentali che con tecnica convenzionale sono gravati da un maggior tasso di fallimento soprattutto nel breve-medio termine (a causa di una maggiore difficoltà nel posizionamento corretto delle parti protesiche con strumentario standard). Le protesi parziali del compartimento femoro-tibiale interno o esterno e della femoro-rotulea rappresentano i veri impianti "mini-invasivi" per l'accesso chirurgico limitato, assenza di sanguinamento, grande risparmio di tessuto osseo e soprattutto per la preservazione dei legamenti crociati che garantisce caratteristiche cinematiche analoghe a quelle del ginocchio nativo con una possibilità concreta di poter riprendere le attività abituali anche sportive (sci, tennis, etc.).

– La tecnologia robotica è in grado di anticipare il risultato delle resezioni ossee prima di effettuarle (una volta fatti i tagli ossei se qualcosa non è stato fatto nel modo migliore è troppo tardi ed il risultato in buona parte già compromesso).

– Un lavoro accurato e preciso in sala operatoria significa: meno dolore post-operatorio, minor sanguinamento, rapida ripresa funzionale (possibilità di mettersi in piedi concedendo il carico e piegare il ginocchio a partire dal giorno stesso dell'operazione), una degenza breve con percorso di ricovero veloce (possibilità di dimissione a domicilio in seconda giornata per le protesi compartimentale ed il terza-quarta giornata per le protesi totali), una più semplice e veloce riabilitazione ma soprattutto una maggior garanzia e riproducibilità del risultato finale.

Il moderno approccio alla chirurgia protesica di ginocchio prevede inoltre:

– attenta preparazione pre-operatoria del paziente (controllo e correzione di condizioni di malnutrizione, anemia, diabete, ipertensione etc.) e monitoraggio clinico post-operatorio

– tecniche di anestesia e protocollo di analgesia che limitino l'impiego di farmaci oppiacei, permettano un veloce recupero del controllo muscolare degli arti inferiori, consentano un'alimentazione autonoma a distanza di poche ore dall'operazione "early recovery"

– evitare emo-trasfusioni

– non impiegare, se non in casi eccezionali, drenaggi e catetere vescicale

– utilizzo di sistemi di crioterapia avanzata

– presenza del fisioterapista in reparto che possa iniziare la mobilizzazione dell'arto ed il recupero della statica eretta e della deambulazione assistita a distanza di poche ore dalla chirurgia (pomeriggio del giorno dell'intervento)

– dimissione in seconda-terza giornata dei pazienti sottoposti a chirurgia protesica compartimentale del ginocchio ed in terza-quinta giornata dei pazienti operati di protesi totale di ginocchio

– attento monitoraggio post-operatorio dei pazienti a domicilio utilizzando se possibile anche la telemedicina (contatto telefonico o internet ogni 2-3 gg.), controllo della ferita chirurgica a distanza di due settimane dall'intervento, controllo clinico e radiografico a distanza di 6 settimane e 3 mesi

La protesi di ginocchio oggi non è e non deve essere un "avventura" ma un percorso predefinito dove non c'è spazio per l'improvvisazione, ed ogni paziente sia durante il ricovero che una volta tornato a casa verrà seguito con attenzione fino al raggiungimento dell'obiettivo prefissato.