

# Medicina legale

## Anomalie spaziali nelle artroprotesi d'anca: analisi clinica e medico legale del difetto di risultato

**G. Martini<sup>1</sup>**  
**D. Perugia<sup>2</sup>**

L'analisi del risultato di un intervento di artroprotesi d'anca, particolarmente quando si riscontri un difetto, deve essere effettuata valutando con attenzione gli elementi di causalità menomativa rispetto ad un modello teorico di risultato generalmente soddisfacente, e la possibilità del chirurgo di controllare ed eludere tali cause.

Uno dei difetti di più frequente riscontro è rappresentato da un'anomalia di posizione di una o di ambedue le componenti protesiche.

Il montaggio del cotile può infatti risultare angolato in senso posteriore eccedendo l'angolo di fisiologica antiversione.

L'inserimento dello stelo femorale può essere eccessivo od insufficiente, determinando una differenza di lunghezza del femore protesizzato rispetto al controlaterale e, per conseguenza, una dismetria fra i due arti.

Le disabilità che derivano da tali anomalie sono rispettivamente rappresentate da un atteggiamento in extrarotazione dell'arto nel primo caso e da zoppia di caduta che, ove eccessive, provocano un'indubbia alterazione nella postura eretta e nella deambulazione; analoghe conseguenze possono inoltre essere determinate da un montaggio improprio per rotazione ed angolazione rispetto all'asse femorale.

Di fronte a possibili contestazioni relative ad ipotesi di responsabilità professionale, è quindi opportuno analizzare il confine, non sempre chiaramente evidente, fra i difetti di risultato che possano essere riconducibili ad intrinseche difficoltà di tecnica, e quelli di comportamento da addebitare all'attività chirurgica.

La retroversione del cotile protesico, particolarmente se di scarsa entità, è probabilmente molto più frequente di quanto non sia verificabile obiettivamente, come risulta dalle limitate segnalazioni casistiche in letteratura.

Non si possono comunque sottovalutare le sollecitazioni anomale che possono derivare sulla superficie di contatto ossea, e la precoce mobilizzazione del cotile che, almeno in linea teorica, può essere conseguenza di un sovraccarico sull'emisfero anteriore.

L'atteggiamento in extrarotazione, anche se di modesta entità, è certamente in grado di provocare squilibri posturali ed inquinamento propriocettivo che, con il tempo, può divenire non reversibile.

Le anomalie di posizione dello stelo in senso longitudinale sono correlate ad alterazioni reali o virtuali.

Quelle reali sono conseguenza di uno slivellamento del femore operato, sotto carico, dipendente da due fattori: la sede della sezione osteotomica a livello metafiso-epifisario, ed il rapporto fra lunghezza dello stelo protesico e livello di approfondimento dell'alveo midollare.

Ne consegue che dal montaggio possono derivare ipermetria od ipometria del neo-femore.

<sup>1</sup> Università "G. d'Annunzio",  
Chieti

<sup>2</sup> Università "Tor Vergata",  
Roma

In generale, le ipermetrie sono più frequenti in rapporto ad una consapevole scelta del chirurgo che ha l'esigenza di garantire una valida stabilità dell'anca mediante la tensione degli attivatori muscolari, da valutare con una manovra di pompaggio.

È da considerare che un difetto di tensione può essere causa di instabilità delle componenti, di difficoltà di integrazione fra le superfici ossee e quelle protesiche, od addirittura di lussazione dell'anca protesizzata.

Tali complicazioni sono evidentemente più probabili nei montaggi in ipometria che rappresenta un difetto di risultato di maggiore rilevanza, anche per un fenomeno di sovraccarico sull'impianto.

Le anomalie longitudinali virtuali possono essere attribuite ad un difetto posturale o propriocettivo che derivi dalla stessa menomazione, ad esempio da coxoartrosi, che ha indicato l'intervento.

Il dolore e l'ipotrofia progressiva degli attivatori muscolari sono frequentemente causa di un atteggiamento dell'arto in adduzione ed extrarotazione che alterano l'inclinazione frontale e sagittale del bacino, squilibrando la posizione spaziale dell'anca protesizzata rispetto alla controlaterale.

I difetti in rotazione, e quelli assiali fra lo stelo protesico e la corrispondente area femorale possono essere dovuti ad errore di posizione a sottodimensione dello stelo, o a differenza di modulo elastico fra protesi ed osso.

A causa delle differenti sollecitazioni biomeccaniche dovute alla deformabilità dell'osso rispetto alla rigidità della protesi, in fase di carico e deambulazione, tali condizioni sono in grado di provocare sindromi dolorose da iperpressione e, progressivamente, perdita di integrazione nell'interfaccia protesi-osso.

I difetti di montaggio esaminati non sono generalmente riscontrabili in corso d'intervento.

La posizione del bacino sul letto operatorio, ed il rapporto posturale con l'arto corrispondente sono variabili nelle varie fasi tecniche operatorie, con logica riduzione del grado di attendibilità degli strumentari di misurazione e di orientamento disponibili per ogni tipo di protesi, o di controlli metrici e radiografici che non hanno a tuttora dimostrato una permanente ed univoca esattezza di riscontro.

L'altra incognita è rappresentata dal grado di tono e di capacità elastica degli attivatori muscolari dell'anca che non è valutabile prima dell'intervento in rapporto alla totale decontrattura intraoperatoria determinata dall'anestesia.

L'orientamento e le dimensioni delle componenti protesiche risultano quindi prevalentemente conseguenza di una valutazione del chirurgo derivata da perizia, prudenza ed esperienza, considerando l'incompleta attendibilità delle tecniche oggettive e strumentali di controllo.

È infine da osservare che la cementazione delle componenti, stabilizzandone la posizione, rende definitivi i difetti che questa può presentare.

La valutazione della responsabilità delle anomalie spaziali nelle artroprotesi d'anca e delle conseguenti menomazioni e disabilità non è indubbiamente agevole per la dicotomia fra difetti di risultato e difetti di comportamento.

Le ragioni di tale difficoltà sono diverse.

La prima è rappresentata dal fatto che un intervento di artroprotesi, anche in presenza di difetti di risultato, è generalmente causa di miglioramento, anche notevole, dello stato anteriore.

Non è quindi possibile invocare la sussistenza di un "maggior danno", ma, tutt'al più, di una riduzione del possibile risultato teorico che, in quanto tale, non è in alcun modo valutabile.

Né appare ragionevole ed aderente alla realtà clinica dei fatti postulare una colpa grave o la circostanza di fattori di aggravamento, quali una prognosi eccedente i quaranta giorni dipendente in via esclusiva dal difetto, o l'indebitamento permanente di organo, ai sensi del primo e secondo comma dell'art. 583 c.p.

Emerge quindi l'improponibilità giuridica di un ricorso in sede penale e civile fra un risultato parziale rispetto ad uno teorico ove l'imputabilità del medico non sia chiaramente dimostrata in rapporto ad un evidente errore di comportamento, tale perché in contrasto con l'osservanza delle sequenze tecniche e dei mezzi propri di questa chirurgia.

La quale è comunque suscettibile di presentare intrinseci difetti di risultato, non imputabili quindi all'operatore, per difficoltà soprattutto derivanti dalla variabilità biologica dei malati: ne sono prova il notevole numero di modelli, di tecniche e di dibattiti che da oltre vent'anni caratterizzano l'artroprotesi d'anca.

Gran parte dei difetti di risultato deriva quindi dalla necessità del chirurgo di trovarsi molto spesso a dover risolvere i problemi tecnici di speciale difficoltà citati dall'art. 2236 c.c., resi da altra parte più complessi dall'impossibilità di valutare esattamente i parametri di posizione spaziale nel corso dell'intervento.

Il difetto di risultato è quindi molto spesso dovuto ad anomalie non avvertibili, e come tali non eludibili, che rap-

presentano una esimente nei confronti della responsabilità professionale.

Quest'ultima è infatti da identificare nel danno ingiusto citato dall'art. 2043 c.c. che derivi dimostratamente da imperizia, imprudenza e negligenza, ai sensi dell'art. 43 c.p. La perizia, richiesta in misura proporzionale alla capacità professionale dell'operatore, potrà essere dimostrata dalla corretta applicazione delle obbligazioni cliniche e tecniche, dimostrata da una documentazione chiara e rigorosa.

La prudenza deve discendere dall'attenzione posta nella previsione dei fattori di rischio generico e specifico dell'intervento chirurgico che deriva dall'esperienza, in rapporto al principio del "id quod plerumque accidit".

La diligenza è dimostrata dall'accuratezza dei controlli di un bilancio clinico che, se è non praticabile in corso d'intervento, deve essere effettuato quando la ripresa del carico e della deambulazione può rendere evidenti e correg-

gibili i difetti di postura da anomalia spaziale delle componenti protesiche.

La diligenza nel controllo post-operatorio ed a distanza di tempo è resa particolarmente cogente dalla conoscenza della possibilità di tali difetti.

Da queste considerazioni emerge la constatazione conclusiva che un difetto di risultato può non essere avvertito ed eluso durante l'intervento e non deve quindi rappresentare elemento di colpa da addebitare all'operatore.

Vi è invece responsabilità professionale per difetto di comportamento, rilevante ai sensi dell'art. 40 c.p., quando sia stata omessa o sottovalutata la verifica successiva del difetto di risultato, eludendo così la doverosa correzione. La correttezza comportamentale del chirurgo si deve quindi estendere nel tempo, particolarmente in quelle fasi del trattamento chirurgico che caratterizzano il ritorno del malato ad una nuova normalità funzionale.