

ARTROPROTESI DELL'ANCA

Introduzione

Questo manuale informativo è dedicato a voi che state per sottoporvi ad artroprotesi d'anca, un intervento di chirurgia ortopedica "maggiore". Il termine "maggiore" non intende sminuire le altre branche della chirurgia ortopedica (chirurgia traumatologica, artroscopia, chirurgia della mano ecc...) ma intende sottolineare la complessità tecnica di tale atto chirurgico ed il notevole impegno che vi viene richiesto, soprattutto nel periodo post operatorio e riabilitativo.

In questo opuscolo sono contenute le informazioni utili per comprendere meglio le indicazioni all'intervento ortopedico, gli obiettivi ed i consigli atti a gestire serenamente la preparazione ed il periodo che seguirà l'intervento chirurgico programmato che cambierà la qualità della vostra vita. Viene illustrato il percorso diagnostico-assistenziale che vede coinvolti, insieme a voi, le differenti figure professionali che vi accompagneranno durante tutto il percorso schematizzato nella tabella 1. Fatelo leggere ai vostri familiari e a tutti quelli che ne vogliono sapere di più, affinché abbiate le idee chiare.

I dubbi e le incertezze sono normali e comprensibili, ma quello che state per fare è quanto di più utile e gratificante per la vostra salute, autonomia ed indipendenza futura.

Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5	Fase 6
Visita Ortopedica	Valutazione Preoperatoria	Fase Acuta 1° - 6° giornata	Riabilitazione 7° - 15° giornata	Dimissione Protetta	Follow - up
Indicazione all'intervento	Apertura cartella degenziale	Intervento, assistenza medica e infermieristica	Sorveglianza medica	Controllo ortopedico	Controlli clinici a distanza
Valutazione Generale (anamnesi, comorbidità, stato cognitivo e socio assistenziale)	Esami di laboratorio, visita vascolare ed ecodoppler A-V arti inf. + TSA, visita anestesiologicala, ev. visita internistica	Protocollo riabilitativo (strategie ed obiettivi 1-6 giornata)	Assistenza infermieristica	Continuazione del programma riabilitativo ambulatoriale o domiciliare	seriati e programmati (1, 6, 12 mesi, 3 anni, 5 anni, ecc...)
	Visita fisioterapica (schede di valutazione specifiche)	Chiusura cartella degenziale previo Rx di controllo	Programma riabilitativo intensivo individuale		
	Consegna opuscolo informativo				

Anca Normale e Patologica

L'articolazione dell'anca è costituita dall'estremo prossimale del femore e da una parte del bacino chiamata cotile o acetabolo. Il cotile è a forma di coppa mentre la testa femorale ha forma di sfera (Fig. 1a-c). I capi articolari sono rivestiti da un tessuto levigato, chiamato **cartilagine**, che ne permette lo scivolamento senza attrito (Fig. 1b). L'articolazione è irrorata da numerosi vasi sanguigni ed è debitamente innervata (Fig. 1b).

Numerose patologie possono compromettere la funzionalità dell'anca con insorgenza di **dolore** e **limitazione funzionale** ingravescente.

Le più importanti sono: *l'artrosi, l'artrite reumatoide, la necrosi cefalica, gli esiti di precedenti traumi (frattura e/o lussazione dell'anca) e la frattura mediale del collo femorale.*

L'**artrosi dell'anca (coxartrosi)** è l'evento patologico più frequente (Fig. 2a-b). E' una malattia degenerativa cronica la cui evoluzione comporta un'usura progressiva della cartilagine con perdita della congruenza tra la testa del femore e la cavità acetabolare.

Clinicamente l'artrosi si manifesta con dolore in regione inguinale irradiato lungo la faccia anteriore della coscia fino al ginocchio. Con l'evoluzione della malattia il paziente accusa un peggioramento del dolore associato a comparsa di limitazione funzionale e zoppia.

Ne consegue una progressiva difficoltà a compiere le normali attività quotidiane (es. salire e scendere le scale, infilarsi le calze, allacciarsi le scarpe, salire e scendere dall'auto...).

I principali consigli terapeutici sono:

- utilizzo di farmaci anti-infiammatori
- riduzione del peso corporeo
- evitare iperattività: camminate in salita, lunghe passeggiate, corsa.
- appoggio con bastone nella mano opposta all'anca artrosica.

La terapia medica e le norme di vita sono utili per alleviare il dolore ma non influenzano il decorso della malattia. L'unica soluzione in caso di coxartrosi grave è l'impianto dell'artroprotesi d'anca, in grado di eliminare la sintomatologia dolorosa, migliorare la funzionalità dell'articolazione e quindi restituire al paziente una buona qualità di vita.

Per quanto concerne il trauma incide spesso negativamente sull'articolazione perché determina una lesione della circolazione sanguigna (tipica è la lesione vascolare da lussazione dell'anca o da frattura sottocapitata) con danno ischemico e relativa necrosi ossea.

La frattura mediale del collo femorale (Fig. 3) nell'anziano ha poche possibilità di guarigione per l'inevitabile necrosi che si verrebbe ad instaurare a seguito della lesione dei vasi arteriosi che si verifica in concomitanza della frattura. Per ovviare a tale esito è doveroso intervenire subito con la sostituzione artroprotesica in grado di risolvere in breve ogni problema relativo alla frattura stessa.



Cos'è l'artroprotesi d'anca

L'intervento di sostituzione protesica dell'anca costituisce un'efficace soluzione biomeccanica a gravi patologie articolari con una sopravvivenza degli impianti che supera il 90% a 10 anni. Tale procedura consente ai pazienti affetti dalle malattie sopra ricordate di risolvere o alleviare sensibilmente il dolore ed il recupero di un'elevata qualità della vita.

La protesi d'anca è costituita da alcuni elementi che sostituiscono funzionalmente le due componenti acetabolare e femorale dell'articolazione fisiologica (Fig. 4): il **cotile**, generalmente metallico, in cui viene posizionato un **inserto** di polietilene o ceramica (Fig. 5a-b); lo **stelo** metallico sulla cui estremità superiore, denominata **collo**, viene inserita una **testa** metallica o di ceramica (Fig. 4). Lo stelo e il cotile possono essere fissati all'osso utilizzando il "cemento" (*protesi cementata*) o come accade sempre più frequentemente, "incastrando" le componenti protesiche nella sede opportunamente preparata senza l'utilizzo di cemento (*protesi non cementata*). Queste ultime sono generalmente realizzate in **titanio** e presentano una superficie porosa per favorire la crescita di tessuto osseo intorno alla protesi consentendone la definitiva stabilizzazione.

La qualità dell'osso, la morfologia dell'anca e l'età del paziente indirizzano la scelta del sistema protesico e del mezzo di fissazione. In taluni casi, selezionati, si possono eseguire impianti "**mini-invasivi**" che consentono il risparmio di tessuto osseo mediante la preservazione del collo femorale che, nella protesi tradizionale, viene parzialmente sacrificato (Fig. 6a-b).



Prima dell'intervento

- **Preparazione all'intervento**

Inizia, dopo aver consultato il chirurgo ortopedico di fiducia, con uno specifico programma organizzato dalla Caposala e dalle infermiere preposte dell'unità operativa di Ortopedia. Il paziente è invitato a presentarsi alle scadenze definite, provvisto di **visita vascolare, ecodoppler artero-venoso arti inferiori e TSA** che avrà provveduto ad eseguire anticipatamente. Vengono eseguiti esami di laboratorio, elettrocardiogramma ed eventuale visita cardiologica, Rx del torace, Rx del bacino e dell'anca da operare e visita anestesiologicala. Viene raccolta l'anamnesi, compilata la cartella clinica e reso edotto il paziente che avrà cura di firmare il **consenso informato all'intervento chirurgico**. Se necessario vengono programmati ulteriori controlli specialistici inerenti il singolo paziente (per es. visita diabetologia ecc...). Da tali valutazioni viene certificata l'idoneità all'intervento con il grado di rischio che il paziente deve conoscere. Possono essere prescritte terapie farmacologiche e cambiate quelle già in atto per ridurre ulteriormente

il rischio operatorio e peri-operatorio. Se non controindicato vengono predisposti depositi di sangue autologo (**autodonazione**), di circa 250 cc l'uno, che il paziente lascia c/o il Centro trasfusionale dell'Ospedale allo scopo di utilizzarli per infusioni intra e post operatorie.

- **Assistenza Riabilitativa**

In fase preoperatoria la consulenza riabilitativa viene effettuata mediante l'utilizzo di scale di valutazione internazionali. Viene eseguita una visita fisioterapica al fine di valutare il trattamento riabilitativo più idoneo per il paziente in esame e, contestualmente, al paziente vengono illustrate le tappe fondamentali della riabilitazione. In tal modo viene anche acquisita dimestichezza con i presidi ortopedici che saranno di ausilio al programma fisioterapico (carrello ambolatore, bastoni, calze elastiche ecc...).

- **Perdere il peso in eccesso**

Il sovrappeso e l'obesità sono reali fattori di rischio per le pratiche anestesilogiche e chirurgiche, concorrendo all'instaurarsi di molte complicanze (x es la Trombo Embolia Polmonare – TEP). Inoltre allungano i tempi dell'intervento chirurgico, prolungano la riabilitazione e la convalescenza ed accorciano la durata nel tempo della protesi per il sovraccarico sull'anca operata che determinano.

- **Evitare l'assunzione di farmaci antinfiammatori (soprattutto Aspirina)**

L'aspirina ed i FANS in genere hanno un'azione antiaggregante piastrinica che determinerebbe un eccessivo sanguinamento intra e post-operatorio. Quindi, esclusi i casi in cui il cardiologo sconsiglia la sospensione dell'ASA, è opportuno interrompere tale assunzione almeno 2 settimane prima dell'intervento.

- **Smettere di fumare**

Il fumo aumenta il rischio anestesilogico a causa dei problemi respiratori che comporta. E' una buona idea in ogni caso!!!

- **Controllare la presenza di eventuali infezioni latenti**

Una visita di controllo pre-operatoria del medico curante e odontoiatrica serve ad eliminare per tempo ogni possibile fattore di contaminazione batterica della protesi per via ematogena (granulomi e ascessi dentari, cistiti ecc...).

- **Organizzare il ritorno a casa**

Il ritorno a casa è previsto dopo circa 15 giorni dall'intervento in quanto il trattamento riabilitativo, generalmente, viene eseguito in regime di ricovero. Pertanto il paziente, prima del ricovero, deve pianificare un'idonea organizzazione domiciliare al fine di facilitare la continuazione del programma riabilitativo.

- il letto non deve essere troppo basso e facilmente accessibile;
- le sedie devono essere della giusta altezza, con braccioli e stabili;
- si deve predisporre per l'alzavater (Fig. 7);
- si devono allontanare gli ostacoli alla deambulazione con due bastoni (x es. i tappeti e gli ingombri architettonici);
- si deve disporre di abiti comodi e facili da indossare; si deve disporre di calzature comode, a tacco basso, antiscivolo, senza lacci, facili da mettere e togliere (procurarsi un calzascarpe a manico lungo)
- dalla mezzanotte prima dell'intervento non si potrà né mangiare né bere.



In Ospedale

E' indispensabile portare un documento di riconoscimento, la tessera sanitaria, i numeri di telefono dei familiari di riferimento e gli indumenti per l'igiene personale.

Presidi necessari al momento del ricovero

- **Calze elastiche antitrombo** (Fig. 8 a-b): due mono collant o gambaletti, uno per ciascun arto inferiore, necessari per la prevenzione di possibili complicanze vascolari post-operatorie.
- **Scarpe da ginnastica o calzatura comoda**: con chiusura a velcro, indispensabili per favorire la riabilitazione.
- **Stampelle regolabili in altezza** (Fig. 9): ausilio per la deambulazione
- **Calzascarpe**: necessario per il raggiungimento dell'autonomia nella vestizione



Il giorno dell'intervento

Il periodo preoperatorio

Identificata con una freccia l'anca da operare, vengono rimossi lenti a contatto, protesi dentarie, anelli, smalto ecc... Quindi il paziente viene portato in sala operatoria, circa 60 minuti prima dell'intervento, ove viene posizionato un catetere vescicale per il monitoraggio della diuresi e viene "isolato" un accesso venoso periferico per l'infusione di farmaci (per es. la terapia antibiotica e.v. 45 minuti prima dell'incisione chirurgica).

L'anestesista ha deciso e concordato con voi il tipo di anestesia che, generalmente, è di tipo periferico endorachideo lombare.

L'intervento chirurgico

L'intervento avviene con il paziente in decubito laterale, eseguendo un accesso chirurgico "**laterale diretto sec. Hardinge**" (Fig. 10).

Incisa la cute ed il sottocute si accede, attraverso le fibre muscolari del muscolo medio e piccolo gluteo, all'articolazione e si lussa l'anca. Si esegue l'osteotomia della testa femorale, usurata dall'artrosi, quindi si procede al posizionamento della componente protesica acetabolare e del suo inserto. Si passa dunque alla preparazione del femore, entro il quale viene alloggiato lo stelo femorale su cui viene assemblata la testina protesica. Infine si riposiziona la neo articolazione ("riduzione") e si procede alla ricostruzione dei tessuti mio-tendinei, del sottocute e della cute.

Il periodo postoperatorio

Al ritorno dalla sala operatoria vengono indossate le **calze antitrombo** e posizionato un **divaricatore** fra le gambe del paziente.

La posizione a letto orizzontale, a pancia in su (**posizione supina**), con arti divaricati (**anca in abduzione**), gamba estesa senza cuscino sotto il ginocchio, rappresenta il corretto **allineamento posturale a letto** ed è la posizione di centramento dell'anca (Fig 11). Tale posizione consente di evitare movimenti anomali dell'articolazione operata e scongiura la perdita di stabilità

dell'impianto, ossia la fuoriuscita della protesi dalla sua sede (**lussazione**) (Fig. 41).

Sono presenti un drenaggio che fuoriesce dall'anca operata, avente lo scopo di prevenire ematomi in corrispondenza del sito chirurgico, ed i sopra menzionati catetere vescicale ed ago-cannula al fine di monitorare il paziente nelle prime 48 ore post-operatorie.

Il giorno dell'intervento il paziente deve stare a **riposo a letto** con il suddetto divaricatore posto fra le ginocchia e la **borsa di ghiaccio** sulla medicazione chirurgica.

I sintomi più comuni che si possono accusare nell'immediato post-operatorio sono la **nausea** ed il **dolore** in corrispondenza dell'anca operata. Entrambi sono facilmente controllabili e riducibili con l'assunzione di farmaci per via sistemica (accesso venoso periferico) o loco regionali (catetere peridurale posizionato dal medico anestesista).

Nell'immediato post operatorio possono rendersi necessarie delle **trasfusioni di sangue** a seguito di un'anemia post chirurgica, frequente dopo questo tipo di intervento, verificabile attraverso gli esami del sangue che vengono eseguiti di routine, analogamente al monitoraggio dei parametri vitali.



La riabilitazione dopo l'intervento

I, II e III giornata postoperatoria

In I° giornata l'**allineamento posturale a letto** del post-operatorio è la regola. Gli arti inferiori sono divaricati di circa 30° con un cuscino divaricatore di protezione ed il ginocchio e il piede dell'arto operato "guardano" verso il soffitto (Fig 11). Tale posizione può essere alternata con quella semiseduta inclinando la testiera del letto sino a 45°.

E' vietato unire, ruotare all'interno (intraruotare) o incrociare gli arti inferiori!!! (Fig. 12a-b)

Viene iniziato il programma riabilitativo, essenzialmente con movimenti della "nuova" anca guidati dal fisioterapista (**FKT passiva**). Le calze elastiche antitromboemboliche devono essere calzate e tese sino all'inguine (Fig.8a) o sotto al ginocchio in caso di gambaletto elastocompressivo (Fig. 8b). Una precoce FKT consente un rapido recupero funzionale e la prevenzione di complicanze vascolari.



In II° giornata vengono **rimossi il catetere vescicale** ed il **drenaggio della ferita chirurgica**.

In tal modo il paziente può assumere la posizione seduta con le gambe fuori dal letto.

Posizione seduta con l'arto fuori dal letto

Con l'aiuto di un operatore e dell'arto sano si assume la **posizione seduta sul letto dal lato corrispondente all'arto operato** (Fig. 13 a-b):

- Anca flessa al massimo di 90°, ginocchio flesso a 90°, tronco eretto sostenuto da uno schienale rigido (per es. 1 o 2 cuscini)
- Arti inferiori divaricati di 20°

Non bisogna MAI superare i 90° di flessione dell'anca! Attenzione a non sporgersi eccessivamente in avanti per raccogliere oggetti sul tavolino!

Viene continuata la riabilitazione anche con movimenti eseguiti autonomamente dal paziente sotto l'osservazione del terapista (**FKT attiva**), ponendo particolare attenzione alla flessione dell'anca operata.

-Flessione attiva dell'anca assistita dal terapista: si fa scivolare, verso il gluteo, il tallone sul lenzuolo flettendo il ginocchio. (Fig. 14)

La flessione dell'anca non deve superare i 90°!!!



In **III° giornata** vengono effettuati i controlli ematochimici di routine e, in caso di anemia, eseguita una trasfusione di sangue autologo (**autodonazione**) oppure omologo.

Il trattamento riabilitativo viene intensificato ed il paziente, salvo casi particolari, dopo avere assunto nuovamente la posizione ortostatica (**prove di statica**), inizierà la **deambulazione assistita** con girello e/o 2 bastoni canadesi.

Deambulazione

Si utilizza una calzatura chiusa senza lacci e con suola antisdrucciolo (es.: scarpe da ginnastica con chiusura a velcro).

Il terapista insegna la deambulazione inizialmente con il carrello deambulatore e successivamente con due stampelle (Fig. 15 a-b): "stampelle-arto operato-arto sano" (mettere avanti le due stampelle, portare avanti l'arto operato a livello delle stampelle e quindi l'arto sano oltre le stampelle).

N.B. : Quando al paziente sarà consentito di utilizzare una stampella (solitamente dopo 4-6 settimane dall'intervento), verrà mantenuta la stampella dal lato NON operato (per es. se l'anca operata è la destra verrà mantenuto il bastone di sx).



Dalla IV alla XV giornata postoperatoria

In **V° giornata**, dopo aver assunto la stazione ortostatica ed iniziato a deambulare, si eseguono le **Rx di controllo dell'anca operata**.

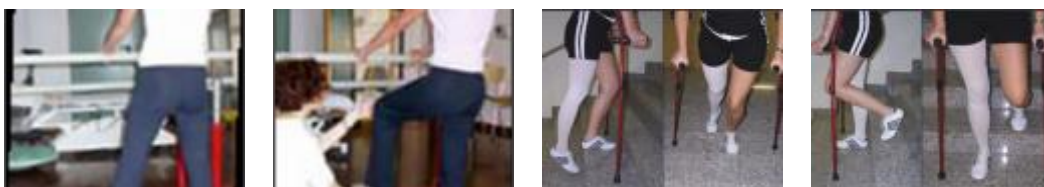
Una volta presa coscienza della propria capacità di stare in piedi possono essere eseguiti alcuni semplici esercizi in ortostatismo, quali la flessione dell'anca e del ginocchio (Fig. 16) e l'abduzione dell'anca operata (Fig. 17).

Durante questo periodo viene intensificato il trattamento fisioterapico allo scopo di rendere il paziente autonomo e vengono appresi i passaggi posturali come sedersi o alzarsi da una sedia (vedi capitolo 10) e attività più complesse al fine di rendere il paziente progressivamente sempre più autonomo nelle comuni attività della vita quotidiana (igiene personale ed uso del bagno, vestirsi, affrontare le scale...).

Salire e scendere le scale (“sale la sana, scende la malata”)

Salita ad un gradino con l'uso di due stampelle: portare avanti sul primo gradino l'arto non operato, mentre l'arto operato e le stampelle sono sul gradino più basso; facendo forza sul lato sano, portare avanti le stampelle e l'arto operato sul primo gradino allo stesso livello dell'arto sano (Fig. 18)

Discesa ad un gradino con l'uso di due stampelle: portare avanti sul gradino inferiore le stampelle e l'arto operato; l'arto sano scende successivamente sullo stesso gradino (Fig. 19).



Al momento della dimissione il paziente è sufficientemente autonomo nella deambulazione e nei passaggi posturali e, soprattutto, è reso edotto sul comportamento da tenere per proseguire il programma riabilitativo a domicilio.

Consigli e Regole da Osservare Durante la Degenza

- Il giorno dell'intervento, nel periodo postoperatorio, riposare con il divaricatore posizionato fra le gambe, assumere i farmaci prescritti ed indossare le calze elastiche.
- La giusta posizione dell'arto operato è assicurata dal divaricatore continuamente per le prime 24 ore; successivamente il personale infermieristico controllerà periodicamente la posizione dell'arto.
- Il dolore post operatorio e riabilitativo è prevedibile, di breve durata, e generalmente ben controllato dagli analgesici.
- Nei primi giorni di post operatorio sono possibili modesti movimenti febbrili che non devono destare preoccupazione.
- La riabilitazione non è relegata al periodo di presenza del fisioterapista, ma deve proseguire per l'intero giorno seguendo i consigli ed il relativo programma.
- La ferita chirurgica è situata nella regione laterale della coscia ed è lunga circa 15 cm; la medicazione non va manomessa o bagnata e sarà rimossa e controllata solo dal personale medico e infermieristico, anche perché viene utilizzata una medicazione sterile, elastica che mantiene la ferita detersa, idonea all'esecuzione della fisioterapia (Fig. 20).
- Dopo 14 giorni vengono rimossi i punti di sutura.
- L'assistenza assidua di un familiare o di una persona di fiducia è indispensabile/consigliata nelle prime 48 ore, poi con minore necessità e sempre con autorizzazione della caposala.
- I parenti e conoscenti possono fare visita ai pazienti ricoverati solo nelle ore stabilite.

Il ritorno a casa

Al termine del periodo di degenza in ospedale, il paziente può far ritorno a casa o, in relazione alle sue condizioni fisiche e familiari e alle indicazioni fornite dal personale prima e durante il ricovero, può essere trasferito per un breve periodo in una struttura specifica per continuare il trattamento riabilitativo.

Al ritorno dall'ospedale il paziente potrà gradualmente riprendere le proprie attività della vita quotidiana e in seguito tornare all'attività lavorativa dopo l'assenso del proprio medico specialista curante.

È importante ricordare che la nuova articolazione dell'anca è relativamente "non protetta" fino a quando la muscolatura dell'arto inferiore non avrà riacquisito un adeguato tono-trofismo muscolare. Fino ad allora movimenti involontari o non corretti potrebbero provocare la **lussazione** delle componenti protesiche.

Per tale motivo è utile che il paziente conosca quali movimenti dovrà evitare e quali accorgimenti dovrà adottare nel primo periodo post-operatorio.

In particolare la **flessione ad angolo retto** e/o la **rotazione all'interno** dell'arto operato sono **movimenti da evitare** in quanto possono facilitare la lussazione della protesi.

MOVIMENTI DA EVITARE PER NON COMPROMETTERE LA STABILITÀ DELLA PROTESI

- 1) **Chinarsi a raccogliere oggetti a terra con il ginocchio dell'arto operato esteso** (si consiglia, per 3-5 mesi dall'intervento, di evitare di raccogliere oggetti a terra in quanto la flessione eccessiva del busto può determinare la lussazione della protesi) (Fig.21)
- 2) **Chinarsi in avanti quando si è seduti** (Fig.22)
- 3) **Accavallare le gambe** (Fig.23) e **accovacciarsi sui talloni** (Fig. 24)
- 4) **Sedersi su sedili bassi con l'anca eccessivamente flessa** (Fig. 25)



Stile di Vita e Norme Comportamentali

Durante i primi 3 mesi dopo l'intervento si consigliano le seguenti norme.

Norme generali

Utilizzare la/e stampella/e e, nel salire e scendere le scale, aiutarsi con il corrimano.

Continuare ad assumere le terapie (in particolare i farmaci di profilassi antitrombotica) per tutto il periodo indicato in dimissione (Fig. 26).

Eliminare tutto ciò che può intralciare o rendere insicuro il cammino: tappeti, pantofole aperte, cavi

elettrici.

Indossare le calze elastiche (fino ai 45 giorni dall'intervento) (Fig. 8 a-b).

Evitare le iniezioni intramuscolari dal lato operato.

Mantenere il peso corporeo ottimale!

Sottoporsi a profilassi antibiotica in caso di intervento odontoiatrico o in caso di infezioni quali ascessi, cistite, colecistite...

Non stare a lungo in piedi e non portare pesi eccessivi ed in modo asimmetrico.



Il riposo a letto

La posizione più indicata è quella **supina**: eventualmente si può dormire sul lato sano tenendo un cuscino tra le gambe (Fig. 27).

Dormire sul *fianco operato* è consentito, **senza cuscino fra le gambe**, anche se talvolta può risultare fastidioso per la presenza della cicatrice chirurgica.



In automobile

È possibile ricominciare a guidare dopo l'autorizzazione dello specialista curante. Comunque **non prima dei 2-3 mesi** dall'intervento. Per salire in automobile: mettere un cuscino sul sedile, sedersi sul sedile con le gambe fuori all'abitacolo e portare all'interno dell'auto prima la gamba operata, aiutandosi con le mani, e poi la gamba sana, facendo attenzione a non flettere l'anca oltre i 90° (Fig. 28 a-b-c)

Se l'arto operato è il sinistro sedersi a destra del guidatore, se l'arto operato è il destro sedersi dietro il guidatore.

Per scendere: sollevandosi con le mani spostare il bacino sul bordo esterno del sedile e fare uscire entrambi gli arti inferiori; attenzione a **non addurre** l'anca operata!



Come ci si siede

Utilizzare sedie stabili (senza rotelle), possibilmente con braccioli e non troppo basse (non poltrone e divani).

Quando ci si siede: divaricare leggermente le gambe, appoggiare le mani sui braccioli e scendere lentamente tenendo le ginocchia larghe e le punte dei piedi parallele (Fig. 29). In posizione seduta NON accavallare MAI le gambe (Fig. 23).

Come ci si alza dalla sedia

Far scivolare i glutei fino al bordo della sedia e poi facendo leva sulle braccia alzarsi. Evitare di flettere il busto in avanti per alzarsi dalla sedia (Figg. 22 e 30 a-b-c).



Sul water

Si consiglia di sedersi solo su water con sedile rialzato utilizzando l'apposito alzavate (Fig 7). Per alzarsi e sedersi dal water valgono le stesse regole descritte per alzarsi/sedersi dalla sedia.



Come lavarsi

È consigliabile l'uso della doccia con tappeto antiscivolo.

Se si utilizza la vasca da bagno usare l'apposito seggiolino: sedersi sul bordo del seggiolino, portare nella vasca la gamba operata e poi quella sana. Tagliare le unghie da soli non è concesso prima di 6-8 settimane dal ritorno a casa.

Come vestirsi

Per mettersi e togliersi le calze, i pantaloni, le scarpe... flettere ed extraruotare l'anca (NON intraruotare l'anca!!!) (Fig. 31 a-b). Viene consigliato l'utilizzo di scarpe basse, chiuse, senza stringhe, al fine di evitare al paziente di chinarsi per allacciarle.



Lavori domestici e giardinaggio

Per raccogliere oggetti dal pavimento utilizzare la “posizione del pendolo”, con l’arto operato ad anca e ginocchio estesi, ed eventualmente una mano appoggiata ad un tavolo (Fig. 32 a-b).

Passare l’aspirapolvere, rifare il letto, lavare il pavimento, stipare la lavatrice ecc... sono tutte procedure da evitare durante i primi 3 mesi dopo la protesi.



Esercizi da eseguire a domicilio

Questi semplici esercizi sono fondamentali per mantenere nel tempo un’adeguata forza muscolare, una buona particolarità ed un buon trofismo osseo come prevenzione per l’osteoporosi. L’obiettivo a lungo termine è il recupero funzionale ed autonomo delle comuni attività della vita quotidiana.

Non sono quindi necessari esercizi specifici, ma è necessario riacquistare e mantenere le funzioni quotidiane semplici.

POSIZIONE SUPINA

Esercizi attivi liberi per la caviglia ed il piede: movimenti della caviglia, del piede e delle dita più volte nell’arco della giornata. (Fig. 33 a-b)



Contrazioni isometriche del muscolo quadricipite: si contrae lentamente il muscolo anteriore della coscia spingendo il ginocchio contro il letto e tirando in su la punta del piede; mantenere la contrazione per 10 sec poi rilasciare e riposare 15 sec. Serie di 3-5 esercizi da ripetere 3-5 volte nella giornata. (Fig. 34 a)

Flessione attiva di anca e ginocchio: è lo stesso esercizio, da eseguire attivamente e autonomamente, descritto alla figura 14.

Abduzione attiva assistita dal terapeuta: si fa scivolare il tallone e tutto l’arto lateralmente sul letto mantenendo il ginocchio esteso e la punta del piede diritta o leggermente ruotata verso l’esterno, allargando sino a 40°. (Fig. 34 b).



IN PIEDI

In piedi appoggiati ad una parete, gambe lievemente divaricate, piedi paralleli. Estendere l'arto senza spingere indietro il bacino, quindi tornare lentamente alla posizione di riposo (Fig. 35). Ripetere l'esercizio 10 volte.



Gli esercizi andranno sempre effettuati lentamente, controllando che il movimento venga svolto come indicato e non provochi dolore, se non una lieve dolenzia muscolare.

Si consiglia:

Eseguire almeno un'ora di esercizi al giorno durante il primo mese dopo l'intervento.

Successivamente è utile aumentare gradualmente il tempo da dedicare alla fisioterapia (due/tre sedute giornaliere per 2-3 mesi).

La cyclette può essere utilizzata in aggiunta ma non in sostituzione degli esercizi consigliati.

Complicanze Della Protesi D'anca

L'artroprotesi d'anca può essere gravata da alcune complicanze di ordine generale o specificamente correlate all'intervento chirurgico.

Complicanze di ordine generale:

Fra queste vanno ricordate la **trombosi venosa profonda (TVP)**, la **trombo embolia polmonare (TEP)**, temibile conseguenza della TVP e l'**infezione**.

Le prime due patologie sono dovute all'immobilizzazione ed all'allettamento prolungato. Tali condizioni favoriscono la stasi venosa a livello delle vene profonde delle gambe con conseguente aumentato rischio di formazione di coaguli (trombi) che, se raggiungono dimensioni significative, ostruiscono il passaggio del sangue nella vena (Fig. 36). Questo fenomeno, definito **TVP**, è spesso asintomatico; talvolta provoca gonfiore, arrossamento, calore ed indolenzimento della gamba interessata (Fig 37).

Una grave complicanza della TVP è rappresentata dalla **TEP** che si verifica quando un frammento del trombo (**embolo**) si stacca e, trasportato dal sangue venoso, raggiunge il cuore e da qui i polmoni (Fig. 38). Il polmone, non ricevendo più un adeguato afflusso di sangue, può venire danneggiato in misura più o meno estesa con conseguente compromissione della funzionalità respiratoria. L'embolia polmonare è una patologia molto grave che espone il paziente a pericolo di vita e richiede un intervento medico immediato. I sintomi più comuni sono il dolore al petto e la

difficoltà a respirare.

Il **rischio di trombosi** nella chirurgia ortopedica è alto a causa del tipo di intervento e dell'immobilità post operatoria. Per tale motivo è buona norma prepararsi bene all'intervento (vedi capitolo 4) ed eseguire gli accertamenti pre operatori ricordati al fine di identificare i pazienti ad alto rischio.

Inoltre, per ovviare o limitare tale rischio, viene eseguita la profilassi antitrombotica con farmaci anti-coagulanti quali l'**eparina a basso peso molecolare** mediante iniezione sottocutanea (Fig. 26) e vengono utilizzate misure di tipo meccanico, le **calze antitrombo** che, comprimendo le vene della gamba, facilitano il flusso di sangue verso il cuore evitando la stasi venosa.

L'**infezione** dopo l'intervento di protesi d'anca può essere acuta (entro 1-2 mesi dall'intervento) o tardiva. In generale è, comunque, un'evenienza rara (incidenza di circa l'1% delle protesi), i cui sintomi sono rappresentati da febbre, arrossamento e tumefazione in corrispondenza del sito chirurgico.

Il battere patogeno più spesso responsabile dell'infezione è lo Stafilococco Aureo anche se altri batteri possono esserne la causa. Tale complicanza è favorita dalla presenza di patologie pre-esistenti causanti una diminuzione delle difese immunitarie del paziente (per es. il diabete). E' opportuno, quindi, che prima e/o al momento del ricovero il paziente segnali la presenza di eventuali ferite, infezioni delle vie urinarie, ascessi dentari o qualsiasi altro processo settico in grado di favorire la diffusione dell'infezione per via ematica.

Se l'infezione è diagnosticata precocemente ed è circoscritta alla cute ed al tessuto sottocutaneo (Fig. 39), è sufficiente una terapia antibiotica mirata, eventualmente associata ad una "toilette chirurgica" per eradicare l'infezione.

Al fine di diagnosticare precocemente l'eventuale infezione è opportuno che il paziente si presenti ai controlli clinici programmati. Ciò consente di "prendere in tempo il processo settico" evitando che l'infezione si propaghi nei tessuti profondi fino alla protesi.

Complicanze correlate all'intervento chirurgico

Fra queste vanno ricordate la **frattura intra-operatoria, la lussazione, l'allungamento dell'arto operato, la lesione del Nervo Sciatico e le calcificazioni peri-protesi**.

La **frattura intra-operatoria** può verificarsi quando si inserisce "ad incastro" la protesi in un osso fragile (Fig. 40). Generalmente tale complicanza viene risolta nella stessa seduta operatoria con l'applicazione di "mezzi di sintesi" che stabilizzano la frattura determinando solo un lieve rallentamento della riabilitazione.

La **lussazione** consiste nella perdita dei normali rapporti articolari per cui la testina protesica fuoriesce dalla concavità rappresentata dall'intercotile (Fig. 41). Questa complicanza è più frequente nei primi 2-3 mesi dall'intervento chirurgico in quanto la muscolatura dell'anca, in questo periodo, risulta ipotrofica.

In caso si verificasse la lussazione della protesi è necessario provvedere, nel più breve tempo possibile, alla riduzione della stessa in sala operatoria, in narcosi (sedazione anestesiológica). Solo nel caso di lussazioni che si ripetono (recidivanti) è doveroso prendere in considerazione la revisione chirurgica della protesi.

L'**allungamento dell'arto operato** è una complicanza che, generalmente, è ben tollerata se la dismetria è di 1-1,5 cm. In tale condizione, infatti, è sufficiente posizionare un rialzo (soletta) all'interno della calzatura dal lato più corto per compensare il difetto.

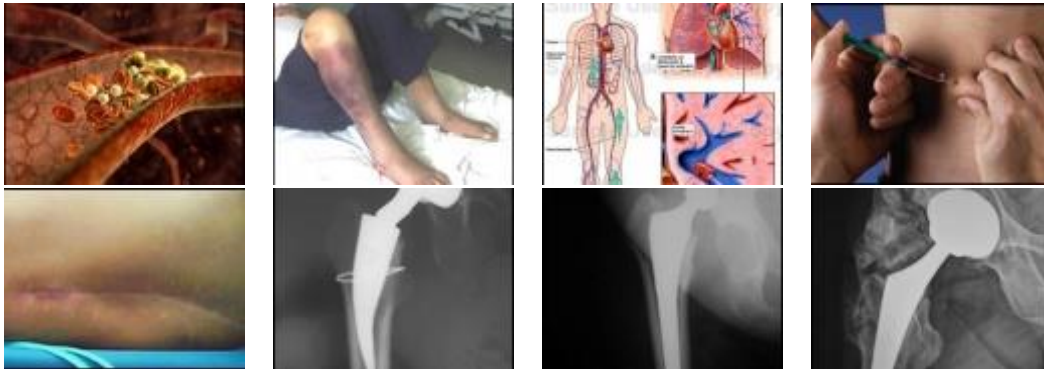
La **lesione del N. Sciatico**. Per lesione si intende lo stiramento o la compressione del nervo, non trattandosi quasi mai di lesione da taglio.

Si può avere lo stiramento a seguito di un eccessivo allungamento dell'arto, generalmente richiesto dal paziente, affinché venga pareggiata la differenza lunghezza degli arti causata dalla coxartrosi. Ne consegue che, allungando l'arto, viene allungato anche il nervo che entra in sofferenza.

Nella compressione, invece, la causa della sofferenza neurologica è da ricercare nella posizione del paziente durante la procedura chirurgica. Può accadere che i dispositivi utilizzati per mantenere il

paziente sul fianco comprimano il nervo causando una ischemia più o meno prolungata dello stesso. In entrambi i casi, generalmente, si tratta di una lesione nervosa transitoria e reversibile con adeguata terapia medica e fisioterapia. Può accadere, tuttavia, che si verifichi una lesione più grave con danno neurologico motorio permanente.

Le **calcificazioni periprotetiche** sono dovute a deposizione di sali di calcio in corrispondenza dei muscoli interessati dall'accesso chirurgico. Generalmente si generano nei primi mesi dopo l'intervento e la loro formazione è favorita dalla poca mobilità del paziente. Sono quasi sempre asintomatiche anche se, talvolta, causano una modica dolenzia locale. Solo in taluni casi di grado elevato (Fig. 42) possono causare vivo dolore e limitazione funzionale.



Controlli Clinici

La **visita di controllo** viene effettuata, generalmente, dopo 30 giorni a 6 e 12 mesi dall'intervento, salvo diverse indicazioni dello specialista curante.

In occasione delle visite di controllo, il paziente dovrà portare un esame radiografico del bacino con una proiezione assiale dell'anca operata. È importante portare sempre ad ogni controllo anche la documentazione clinica-radiografica precedente per poter eseguire un confronto, così da permettere allo specialista un'approfondita valutazione dell'impianto protesico e diagnosticare precocemente un'eventuale iniziale mobilizzazione della protesi.

