

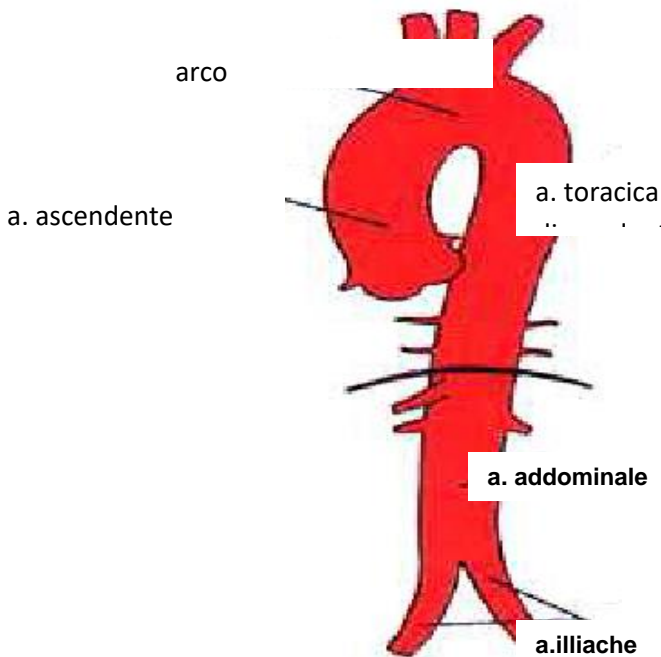


# INFORMAZIONI RELATIVE ALL'INTERVENTO PER ANEURISMA DELL'AORTA TORACICA

Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina

## COS'E' UN ANEURISMA DELL'AORTA TORACICA?

L'aneurisma è una dilatazione permanente di un'arteria, con modificazione della normale struttura della sua parete. In questo caso è interessata l'aorta, la più grossa arteria del corpo umano; essa origina dal cuore, sale dapprima in alto verso il collo (aorta ascendente), poi compie un'ampia curva (arco), scende lungo il torace (aorta toracica discendente) e, attraverso il diaframma, arriva sino all'addome (aorta addominale). Nell'aorta passa tutto il sangue pompato dal cuore e da essa prendono origine tutte le grosse arterie che lo distribuiscono agli arti, al cervello e agli organi addominali (fegato, tubo digerente, reni).



## QUALI SONO LE CAUSE DELLA DILATAZIONE?

L'aterosclerosi è una delle cause più frequenti di dilatazione aneurismatica dell'aorta; colpisce soprattutto i fumatori, i diabetici, le persone con la pressione alta (ipertesi) e quelli con alti valori di colesterolo nel sangue (dislipidemicici).

Alcune malattie sistemiche (sindrome di Marfan) e alcune infezioni (sifilide) si accompagnano ad alterazioni strutturali della parete aortica che la rendono più debole e suscettibile di dilatazione.

La rottura degli strati più interni della parete può portare alla formazione di una sacca allungata (dissezione aortica), che con il tempo tende ad espandersi e a divenire aneurismatica.

## **PERCHE' E QUANDO SI DEVE OPERARE UN ANEURISMA DELL'AORTA?**

La dilatazione dell'aorta, sia toracica che addominale, costituisce un pericolo per la vita.

Superata una certa dimensione, essa tende rapidamente ad aumentare di volume e le pareti si assottigliano progressivamente; conseguenza di ciò è la concreta possibilità di una sua rottura improvvisa con emorragia, massiva e incontrollabile, che può portare in pochi minuti alla morte.

Tale rischio aumenta in maniera statisticamente significativa quando l'aneurisma supera i 5 centimetri di diametro.

La comparsa, spesso improvvisa, di una sintomatologia dolorosa in un aneurisma anche di dimensioni inferiori, deve far sospettare una sua rapida espansione e la formazione di fessurazioni nella parete in una situazione di rottura incipiente.

Adesi alla parete della dilatazione sono spesso presenti trombi (coaguli) che il flusso sanguigno può staccare e spingere in avanti sino ad occludere altri vasi più piccoli. Originano così tromboembolie (al cervello, ai reni, all'intestino, alle gambe) anch'esse potenzialmente mortali o gravemente invalidanti.

Nella sua espansione, l'aneurisma può comprimere o erodere strutture adiacenti provocando sia semplici sintomi dolorosi (erosioni delle vertebre) che danni dalle conseguenze anche gravi (lesioni dei bronchi o della trachea, di vasi venosi, ecc).

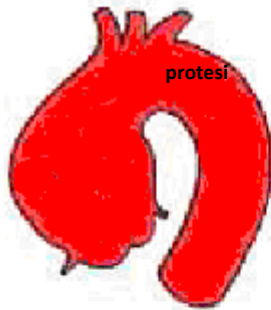
Da quanto detto, l'indicazione all'intervento viene posta quando l'aneurisma supera i 5 centimetri di diametro, quando ci sono forti sospetti di una sua rottura incipiente, dopo episodi ripetuti di tromboembolie o dimostrazione di compressioni o erosioni in organi vicini. In alcune circostanze un diametro di 4.5 cm circa è sufficiente a giustificare l'intervento chirurgico. Infatti solo l'eliminare il tratto dilatato e a sostituirlo con una protesi artificiale può eliminare i rischi sopra menzionati.

### **COME VIENE ESEGUITO L'INTERVENTO?**

Quando è dilatata l'aorta nel suo tratto toracico (ascendente, arco e toracica discendente) è il cardiocirurgo ad eseguire l'intervento.

Se invece è interessata solo l'aorta addominale, l'intervento viene, in genere, eseguito o dal chirurgo vascolare o da quello generale.

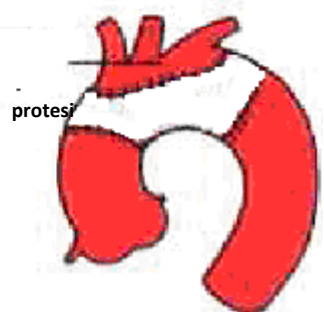
**aneurisma  
aorta  
ascendente**



**aneurisma aorta  
ascendente  
insufficienza  
aortica**




**aneurisma arco  
aortico**



L'operazione rientra tra gli interventi di chirurgia maggiore e viene eseguita in anestesia generale con monitoraggio intra- e postoperatorio di tutte le funzioni vitali.

Prima di essere addormentato vengono inserite delle agocannule in alcune vene del braccio, per l'infusione di farmaci e in un'arteria, per la misurazione costante della pressione del sangue.

La sede dell'incisione varia a seconda del settore di aorta dilatato.

 **Chirurgia dell'aorta ascendente e dell'arco** – E' richiesta un'apertura longitudinale (verticale) della parete anteriore del torace attraverso lo sterno, che viene tagliato in due parti.

Questa incisione è chiamata sternotomia mediana verticale e attraverso essa, il chirurgo può vedere tutto il cuore, l'aorta ascendente e buona parte dell'arco.

L'intervento richiede che il Paziente sia connesso alla macchina cuore-polmone. Per far ciò vengono inserite due cannule; quella venosa porta il sangue alla macchina e viene inserita nell'atrio destro; quella arteriosa lo riporta, ossigenato, al paziente e a seconda della patologia che si deve trattare, viene inserita nell'aorta ascendente o all'inguine, nell'arteria femorale.


Avviata la circolazione extracorporea, il cuore può essere fermato con una speciale miscela di sostanze chimiche chiamato cardioplegia. Il tratto di aorta dilatato viene asportato e sostituito con una protesi artificiale tubulare.

Nei casi in cui coesiste una insufficienza della valvola aortica, anche questa deve essere sostituita con una protesi (intervento di Bentall) e le arterie coronarie vanno reimpiantate sulla protesi tubulare.

Un'ulteriore variante tecnica prevede, rispetto all'intervento di Bentall, la conservazione della sola valvola aortica (intervento di Yacoub). Negli interventi all'arco è necessario reimpiantare le arterie che portano il sangue al cervello e agli arti superiori. Questi interventi, oltre alla circolazione extracorporea, richiedono

tecniche di ipotermia profonda, di arresto di circolo e di protezione cerebrale. Terminata la sostituzione del tratto dilatato, il cuore viene ripperfuso, ricomincia spontaneamente a contrarsi e a pompare il sangue nell'organismo.

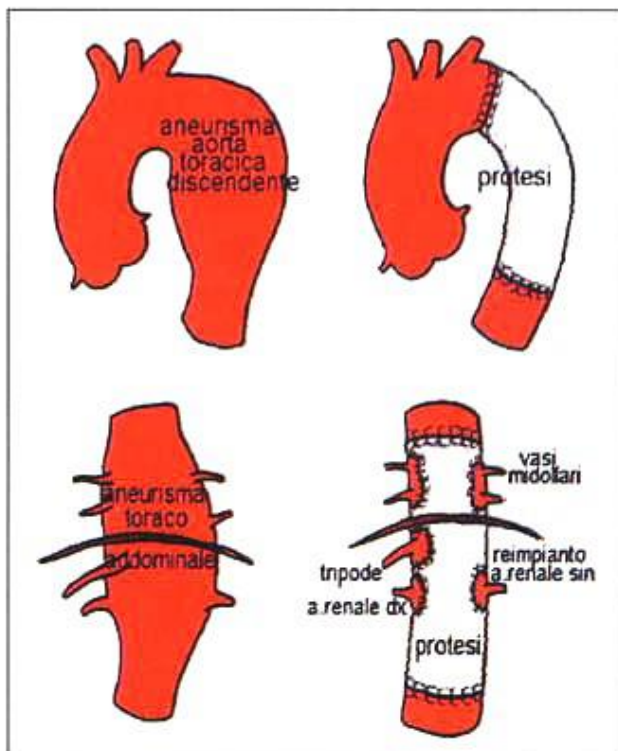
E' possibile quindi staccare il Paziente dalla macchina.

 **Chirurgia dell'aorta toracica discendente** – In questo caso l'accesso si realizza mediante un'incisione nella parete laterale sinistra del torace (toracotomia laterale).

Quando l'aneurisma è esteso anche all'aorta addominale, l'incisione di accesso sarà estesa anche all'addome attraverso il diaframma (toraco-freno-laparotomia).

Anche in questo caso l'aorta malata viene interamente rimossa e sostituita da una protesi tubulare artificiale.

A livello toracico vengono reimpiantate (quando è possibile) le arterie che nutrono il midollo spinale; a livello addominale vengono reimpiantate le arterie dell'apparato digerente e dei reni. In queste circostanze l'impiego o meno della circolazione extracorporea viene valutato caso per caso.



## QUALI SONO I RISCHI E LE POTENZIALI COMPLICAZIONI?

Come per tutte le procedure chirurgiche, ci sono certi rischi che un Paziente dovrebbe conoscere prima dell'intervento.

La dimensione del rischio varia in base alle specifiche condizioni di salute di ogni individuo.

Di fondamentale importanza sono le condizioni generali del paziente, la sua efficienza cardiaca, circolatoria, polmonare e renale. Il cardiologo e il cardiocirurgo possono valutare tali rischi e meglio informare il paziente.

Oggi i rischi di emorragia, trombosi, embolia, lesioni agli organi, ai nervi, ai vasi sanguigni e le infezioni sono diventati più rari che in passato.

In generale, quando l'aneurisma è limitato all'aorta ascendente esso presenta problematiche proprie di ogni intervento a cuore aperto. Il coinvolgimento dell'arco aortico introduce il rischio addizionale di interferenza con la circolazione cerebrale, quindi vi è necessità di proteggere il cervello con il raffreddamento (che riduce il fabbisogno di ossigeno) e con la circolazione sanguigna mantenuta temporaneamente da una macchina.

In seguito alla necessaria temporanea interruzione della circolazione del sangue nell'aorta toracica discendente ed alla eventuale difficoltà a reperire le arterie del midollo spinale da reimpiantare sulla protesi, si possono determinare lesioni al midollo con conseguente paralisi trasversale temporanea o permanente.

La ridotta irrorazione ai reni può condurre in alcune circostanze ad una insufficienza renale che può complicare il decorso postoperatorio e rendere necessario il ricorso al trattamento con dialisi per un periodo limitato o prolungato.

L'apertura del torace o dell'addome attraverso il diaframma può complicarsi con quadri più o meno gravi di insufficienza respiratoria postoperatoria e richiedere assistenza respiratoria meccanica prolungata.



Le probabilità di successo del trattamento, in assenza di complicanze, sono del 97% (percentuale di insuccesso del 3%).

### **ESISTONO OGGI ALTERNATIVE ALLA CHIRURGIA?**

Allo stato attuale non esistono alternative alla chirurgia nel trattamento degli aneurismi dell'aorta ascendente, eventualmente estesi all'arco. Le dilatazioni dell'aorta toracica discendente ed in alcuni casi particolari dell'arco aortico, vengono sempre più spesso trattati con l'introduzione di una endoprotesi attraverso il cateterismo dell'arteria femorale all'inguine.

Maggiori dettagli possono essereLe forniti dal suo chirurgo di fiducia.

Gli eventuali vantaggi potrebbero essere l'annullamento del rischio di rottura dell'aneurisma, quindi di morte improvvisa.

### **GLI ESITI PREVEDIBILI DEL MANCATO TRATTAMENTO**

Il paziente che dovesse decidere di non affrontare l'intervento una volta raggiunta l'indicazione al trattamento chirurgico e di proseguire la sola terapia medica con farmaci anti ipertensivi, deve essere consapevole che si espone ad un rischio elevato e crescente nel tempo di rottura improvvisa dell'aneurisma, con conseguenze molto probabilmente fatali. Un mancato trattamento comporterebbe la progressiva dilatazione dell'aneurisma e la possibilità di una sua rottura con conseguente rischio di morte

**QUALI SONO I RISCHI SPECIFICI DI UN  
INTERVENTO SUL CUORE**

Dopo aver letto tutte le informazioni di base sull'intervento a cui dovrà essere sottoposto, Le vengono ora illustrati i possibili rischi e complicanze che l'operazione può comportare.

### **RISCHIO OPERATORIO.**

Il rischio dell'intervento dipende dalle Sue condizioni cardiache, dalle Sue condizioni generali, dalla presenza di altre patologie concomitanti e dallo stato funzionale dei principali organi ed apparati dell'organismo.

### **POSSIBILI COMPLICANZE OPERATORIE E POST-OPERATORIE.**

Nonostante la massima premura e l'applicazione delle tecniche più aggiornate è possibile che durante e dopo l'operazione si manifestino delle complicanze, che verranno diagnosticate e trattate immediatamente.

Se il Suo caso richiede l'impiego della circolazione extracorporea va tenuto presente che, pur avendo raggiunto oggi livelli sofisticati e un grado notevole di sicurezza, tale metodica altera temporaneamente i normali meccanismi fisiologici ed espone tutti gli organi ed apparati dell'organismo (cervello, polmone, intestino, rene, etc.) a possibili danni, con quadri di gravità variabile. Di regola essi si traducono in disfunzioni non gravi e completamente reversibili ma, seppur di rado, possono evolvere sfavorevolmente, fino alle forme gravissime intrattabili ed irreversibili di compromissione multiorgano con esito mortale.

Il rischio di lesioni (per es. ai vasi sanguigni o ai nervi) è elevato quando siano presenti circostanze anatomiche inconsuete o zone estese di deformità fisica.

La posizione che il corpo deve assumere durante l'intervento può causare lesioni ai tessuti deboli (pelle, decubiti in regione sacrale e calcaneare, nervi)

che di solito guariscono nel giro di poche settimane, ma raramente lasciano disturbi permanenti (per es. dalla sensazione di intorpidimento fino alla paralisi). La separazione e la divaricazione dello sterno possono determinare stiramenti del plesso nervoso brachiocefalico ed alterazioni ossee della gabbia toracica.

Dopo e durante l'operazione Lei sarà sottoposto, per un certo numero di ore, a respirazione artificiale, a costante controllo dei parametri vitali e a terapia intensiva post-operatoria.

**Il tempo di degenza in sala di terapia intensiva potrà variare in rapporto alle Sue condizioni e alle Sue necessità di controllo e terapia.**

Bisogna tener conto di complicazioni che oggi sono molto rare ma in alcuni casi possono essere anche mortali, del tipo:

✚ insufficienza cardiocircolatoria non controllabile con i farmaci, per la quale bisogna ricorrere a sistemi meccanici di supporto. Nella maggior parte dei casi si utilizza la contropulsazione aortica che consiste in un sostegno alla circolazione attraverso l'inserimento di un catetere in un'arteria femorale. La procedura può complicarsi con fenomeni tromboembolici e di ischemia agli arti inferiori anche gravi, molto rari nella popolazione generale, più frequenti in pazienti affetti da arteriopatia ostruttiva. In casi estremi di gravissima insufficienza cardio-respiratoria si può ricorrere a sistemi di assistenza circolatoria estrema le cui complicanze sono sovrapponibili a quelle della circolazione extra corporea intraoperatoria.

✚ occlusione improvvisa di un by-pass coronarico con l'eventuale necessità di un nuovo intervento chirurgico;

✚ malfunzionamento di protesi valvolare;

✚ infarto cardiaco direttamente connesso con l'operazione;

✚ paralisi (temporanee o permanenti) alle braccia o/e alle gambe (per esempio a causa di una irrorazione sanguigna insufficiente);

✚ complicanze dell'apparato gastro-intestinale;

+ complicanze cerebrali (conseguenza: disturbi del linguaggio e dei movimenti fino al coma) provocate da una irrorazione sanguigna difettosa dovuta a disturbi circolatori o embolie;

+ trombosi, embolia (formazione di emboli e conseguente occlusione di vasi);

+ emorragie: dalle suture chirurgiche e/o da anomalie della coagulazione del sangue;

+ infezioni, suppurazione e guarigione ritardata delle ferite, che potrebbero richiedere l'utilizzo di medicazioni specifiche (ad esempio spugna con aspirazione negativa controllata);

+ aritmie intrattabili o forme che possono richiedere ulteriori medicinali o l'impianto di un pace-maker;

+ versamento di liquidi nella cavità pleurica e/o nel pericardio, che deve essere drenato. Il versamento pleurico viene drenato con una aspirazione tramite puntura in anestesia locale (toracentesi). Molto raramente la procedura può complicarsi con pneumotorace, emotorace, lesioni di organi intra addominali.

+ raucedine (raramente affanno) in caso di paralisi delle corde vocali;

+ respiro corto dovuto alla paralisi del diaframma;

+ complicanze bronco-pneumoniche serie che possono richiedere intubazione prolungata ed eventuale necessità di eseguire tracheotomia. La tracheotomia consiste in una cannulazione della trachea attraverso un'incisione anteriore sul collo: la procedura molto raramente può essere complicata da lesioni vascolari, infezioni, stenosi cicatriziali;

+ Interposizione di aria o miscela di gas del ventilatore tra la parete toracica ed il polmone (pneumotorace) o di perdita di sangue nelle pleure (emotorace) che possono richiedere il posizionamento di un tubo di drenaggio all'interno del torace. Questa manovra può complicarsi molto raramente con lesioni vascolari o di organi intra addominali;

+ complicanze renali che possono richiedere trattamento dialitico transitorio o permanente.

Possono inoltre rendersi necessarie altre operazioni, per esempio la riapertura del torace per un trattamento emostatico, per la stabilizzazione di uno sterno non ancora risanato, per la correzione di una cicatrice esteticamente poco piacevole o successivamente, per un nuovo intervento ai vasi coronarici.

## **TRASFUSIONE DI SANGUE ED EMODERIVATI.**

Per ogni intervento bisogna avere pronte a disposizione delle riserve di sangue e plasma in quanto può rendersi necessaria terapia trasfusionale.

La trasfusione di sangue ed emoderivati rappresenta una terapia non esente da rischi sia per malattie infettive che per reazioni immunologiche.

Esiste il rischio di epatite che è pari a 1/205.000 unità trasfuse nel caso di epatite B e a 1/2.000.000 nel caso dell'epatite C. Il rischio di HIV-AIDS che è statisticamente bassissimo (1/2.000.000), così come il rischio di altre malattie trasmesse da virus e batteri. Vi è inoltre il rischio di reazioni trasfusionali, in particolare di tipo immunitario e la possibilità di indurre immunodepressione e conseguente maggior facilità di contrarre infezioni.

Tutte queste possibilità sono molto rare in quanto vengono sempre eseguite tutte le indagini prescritte dalla Legge sul sangue del donatore onde rendere la terapia più sicura possibile.

Bisogna tenere conto che la terapia trasfusionale viene eseguita solo in caso di stretta ed assoluta necessità e che vengono correntemente impiegate tutte le metodiche alternative (autotrasfusione intraoperatoria, emodiluizione, recupero intraoperatorio e postoperatorio del sangue) applicabili in rapporto alla condizione clinica del paziente.

## **ECOCARDIOGRAFIA TRANSESOFAGEA**

L'ecocardiografia transesofagea consiste nell'introduzione nell'esofago di una sonda analoga a quella per l'endoscopia digestiva.


Tale sonda contiene un trasduttore ad ultrasuoni che permette di ottenere immagini delle strutture cardiache e dei flussi intracardiaci in maniera molto più accurata rispetto all'esame ecocardiografico standard. Infatti l'esofago si trova vicino al cuore ed all'aorta e gli ultrasuoni non incontrano ostacoli o interferenze.


L'esame non presenta particolari rischi ed è eseguito routinariamente in Cardiocirurgia. Sono segnalati rarissimi casi di perforazione della mucosa esofagea o gastrica.


## COSA SUCCEDDE DOPO UN INTERVENTO CHIRURGICO SUL CUORE

Ogni individuo reagisce all'intervento chirurgico in maniera differente. Lei è un individuo unico! Nonostante ciò, si possono fare alcune considerazioni di carattere generale.

### E' PERFETTAMENTE NORMALE...

 **Non avere molto appetito:** tornerà come prima in alcune settimane. Molti pazienti notano che la percezione del gusto è ridotta o quasi assente e alcuni lamentano nausea all'odore del cibo. Anche questi problemi si risolveranno entro 1-2 settimane.

 **Sentire dei gonfiori:** può essere d'aiuto mantenere il più possibile le gambe sollevate. E' consigliabile indossare le calze elastiche, se queste vengono prescritte.

 **Avere difficoltà a dormire nelle ore notturne:** si può avere difficoltà nel prendere sonno, oppure può succedere di svegliarsi verso le 2-3 di notte e non riuscire più a riaddormentarsi. Con il tempo la situazione migliorerà. Può essere

d'aiuto assumere una compressa antidolorifica o un ansiolitico prima di coricarsi.

✚ **Avere problemi di stipsi:** può essere utilizzato un lassativo a scelta. Conviene assumere più frutta e fibre (verdura) con la dieta.

✚ **Avere sbalzi d'umore e sentirsi depressi:** ci saranno giorni migliori e giorni più difficili. Non bisogna scoraggiarsi, perché andrà meglio con il tempo.

✚ **Avere una tumefazione alla sommità dell'incisione chirurgica:** questa scomparirà con il tempo; si tratta di una situazione normale.

✚ **Avvertire un occasionale rumore di click o una inconsueta sensazione nel torace nei primi giorni dopo l'intervento:** questo dovrebbe verificarsi più raramente con il passare del tempo e scomparire nell'arco di alcune settimane. Se dovesse peggiorare, meglio consultare il proprio medico.

✚ **Sentire dolore muscolare o tensione alle spalle o nella zona centrale del dorso:** anche da questo disturbo, che si risolverà spontaneamente, si può trarre giovamento con l'assunzione di farmaci antidolorifici o antiinfiammatori

**QUINDI:**

✚ Ricordi che occorrono circa 4-6 settimane per cominciare a **sentirsi meglio**.

✚ Ricordi di assumere regolarmente i **farmaci** come consigliato dal medico.

✚ Ricordi, se ancora presenti alla dimissione, di farti rimuovere le **suture** della ferita toracica dopo 10-20 giorni (o quando consigliato dal medico).

## **CURA DELLE FERITE**

Durante il ricovero segua le istruzioni del personale.





La maggior parte dei chirurghi ritiene che, dopo la dimissione, sia corretto lavare la ferita chirurgica quotidianamente con sapone neutro ed acqua tiepida.

Evitare lo sfregamento. Normalmente, 10-20 giorni dopo l'intervento le suture possono essere rimosse.

Le ferite chirurgiche possono abbronzarsi facilmente: si consiglia pertanto di non esporle direttamente al sole nel primo anno perché potrebbero diventare permanentemente scure.

Salvo precisa indicazione del medico, non applichi alcuna lozione, crema, olio o polvere.

Controlli le sue ferite ogni giorno. Si rivolga al medico nel caso notasse quanto segue:








-  rammollimento a livello della linea di incisione
-  arrossamento o gonfiore intorno ai margini della linea di incisione
-  fuoriuscita di liquido
-  febbre persistente

## **FARMACI**

Al momento della dimissione le saranno prescritti alcuni farmaci; li assuma esattamente come prescritti dal medico. Conservi nel portafoglio o nella borsa una lista dei farmaci con il dosaggio e l'orario di assunzione. Non prenda altri farmaci senza consultare il suo medico.

## **EFFETTI COLLATERALI:**

E' importante sapere che i farmaci possono causare effetti collaterali. Se avverte uno dei seguenti sintomi, contatti telefonicamente il suo medico:

-  Eccessiva nausea, diarrea, stitichezza o dolore allo stomaco
-  Vomito
-  Vertigini o sensazione di stordimento durante la stazione eretta
-  Confusione
-  Formicolio alle mani e ai piedi
-  Frequenza del polso estremamente bassa o alta
-  Rash (arrossamento diffuso) cutaneo



- ✚ Sanguinamento o comparsa di chiazze ecchimotiche

## **PROBLEMI DOPO LA DIMISSIONE**

### **Problemi che richiedono una valutazione immediata (tramite 118):**

- ✚ Dolore toracico (angina)
- ✚ Battito cardiaco con frequenza superiore a 150/min associato a difficoltà respiratoria, oppure percezione di battito irregolare
- ✚ Difficoltà respiratoria che non recede con il riposo
- ✚ Brividi o febbre
- ✚ Sangue rosso vivo con la tosse
- ✚ Improvviso torpore o debolezza alle braccia o alle gambe
- ✚ Improvvisa, severa cefalea
- ✚ Sensazione di svenimento
- ✚ Intenso dolore addominale
- ✚ Comparsa di nausea, vomito o diarrea
- ✚ Emissione di sangue vivo con le feci

### **Problemi urgenti (contattare il Medico):**

- ✚ Incremento ponderale di più di 1 Kg al giorno per due giorni
- ✚ Peggioramento del gonfiore alla caviglia o comparsa di dolore alle gambe
- ✚ Difficoltà respiratoria
- ✚ Intenso dolore durante l'inspirio profondo
- ✚ Febbre superiore a 38° in due misurazioni nella giornata
- ✚ Persistente sanguinamento o fuoriuscita di liquido dalla ferita chirurgica
- ✚ Cicatrici arrossate, calde, gonfie
- ✚ Rash cutaneo
- ✚ Marcata spossatezza
- ✚ Attacco gottoso acuto

- + Dolore al polpaccio che peggiora stirando i muscoli o rialzando la gamba
- + Disturbi nella minzione, bruciore o presenza di sangue nelle urine

### **ATTIVITA' FISICA:**

**Sospenda immediatamente ogni attività se dovesse avvertire difficoltà respiratoria, battito cardiaco irregolare, sensazione di svenimento o vertigine o dolore toracico. Stia a riposo finché i sintomi regrediscono. Se non si dovessero risolvere entro 20 minuti, si rivolga al Suo medico.**

### **Doccia**

Potrà fare la doccia dopo la rimozione delle suture. Eviti di immergersi nella vasca da bagno finché la ferita non sarà completamente guarita. Si consiglia di evitare l'acqua molto calda.

### **Abiti**

Indossi vestiti comodi che non stringano le ferite chirurgiche.

### **Riposo**

Per un buon recupero Lei necessita di un equilibrio tra il riposo e l'esercizio. Programmi dei momenti di riposo alternati ai periodi di attività e se necessario si conceda un breve sonno. Riposare significa anche stare seduti tranquilli per 20-30 minuti. Riposi mezz'ora dopo i pasti prima di fare un esercizio fisico.

### **Camminare**

Questa é una delle migliori forme di esercizio, in quanto stimola la circolazione sistemica e quella cardiaca. E' importante incrementare gradualmente la propria attività fisica. Cammini secondo il suo passo. Si fermi e riposi se si sente stanco. Pianifichi le attività nel corso della giornata e cerchi di non fare troppe cose nello stesso tempo. Se fa freddo, indossi una sciarpa per coprire naso e bocca.

## **Scale**

Salvo controindicazione del medico, lei può salire, lentamente, le scale. Si fermi e riposi se si sente stanco. Se usa il corrimano cerchi di non sollevarsi con le braccia. Usi le gambe.

## **Attività sessuale**

Salvo controindicazioni del medico, potrà riprendere una normale vita sessuale non appena si sentirà bene, di solito da 2 a 4 settimane dopo la dimissione. Si rivolga al personale medico e paramedico per informazioni più dettagliate.

## **Guidare**

Lei può viaggiare in macchina come passeggero in qualsiasi momento. Eviti di guidare, andare in bicicletta per strada o guidare motociclette nelle prime sei settimane dopo l'intervento. Questo é il periodo di tempo che richiede lo sterno per guarire. Anche i Suoi movimenti dovrebbero essere limitati e lenti in questo periodo. In caso di viaggio, faccia una sosta ogni due ore e cammini per qualche minuto.

## **Portare pesi**

Si consiglia di non esercitare forza o trazione sullo sterno, mentre é in fase di guarigione. Eviti di trainare, spingere o tirare qualsiasi oggetto di peso superiore a 5 Kg per sei settimane dopo l'intervento. Ciò include portare bambini, borse, falciare l'erba, passare l'aspirapolvere o spostare mobili. Non trattenga il respiro durante un movimento, specialmente se sta trainando qualcosa o se deve urinare o defecare.

## **Lavoro**

Si sottoponga ad una visita di controllo prima di tornare al lavoro; la maggior parte dei pazienti comincia a sentirsi in grado di tornare al lavoro 6-12 settimane dopo l'intervento.

## **QUANDO RIPRENDERE LE PROPRIE ATTIVITA' ABITUALI.**

**Fino alla sesta settimana** (Ricordi che tutte queste attività devono richiedere uno sforzo inferiore all'equivalente di circa 5 Kg di peso nelle prime sei settimane dall'intervento)

✚ Lavori domestici leggeri: spolverare, apparecchiare la tavola, lavare le stoviglie, piegare la biancheria.

✚ Giardinaggio leggero: invasare e potare le piante.

✚ Cucito, lettura, cottura dei cibi, salire le scale, piccoli lavori meccanici, fare shopping, andare al ristorante o al cinema, andare in chiesa, camminare, guardare gare sportive, fare cyclette (con i limiti previsti dal medico), lavarsi i capelli, giocare a carte

Visitatori: limiti il numero dei visitatori nelle prime due settimane. Se si sente stanco, si ritiri e riposi. I Suoi visitatori comprenderanno.

### **Dopo sei settimane**

✚ Ritorno al lavoro con orario ridotto (se il Suo lavoro non richiede spostamento di pesi)

✚ Lavori domestici più pesanti: passare l'aspirapolvere, spazzare i pavimenti, fare lavatrici.


✚ Giardinaggio: falciare l'erba, rastrellare le foglie.

✚ Stirare, viaggiare, pescare, fare aerobica soft, portare cani al guinzaglio, guidare l'automobile, andare in barca.

### **Dopo tre mesi**

✚ Lavori domestici pesanti: pulire i pavimenti

✚ Giardinaggio pesante: spalare la neve, zappare

 Giocare a calcio, tennis, bowling, golf, andare a caccia, in bicicletta, correre, guidare la motocicletta, tirare pesi, nuotare, fare sci nautico, fare immersioni subacquee.

### **Linee guida per l'attività fisica**

**1.** Sospenda ogni attività se dovesse avvertire difficoltà respiratoria, vertigini, crampi alle gambe, stanchezza inusuale e/o dolore toracico (angina). Avvisi il Suo medico se questi sintomi persistono.

**2.** Se la sua frequenza del polso alla fine dello sforzo fisico supera di 30 battiti al minuto la frequenza a riposo significa che lo sforzo è stato eccessivo. Per correggere questa situazione lei avrà bisogno di modificare il prossimo ciclo di esercizio.

### **Valutazione del polso**

Il controllo della frequenza cardiaca aiuta a svolgere le sue attività mantenendo un range di frequenza "sicuro".

Per misurare il polso, posizioni il dito indice e medio sulla parte bassa del polso dal lato del pollice. Se non riesce a sentire la pulsazione, provi a spostare leggermente le dita. Quando sentirà il polso, misuri il numero di battiti in 15 secondi e moltiplichi questo valore per 4; questo numero le indicherà quante volte il suo cuore batte in un minuto. Il Suo medico o l'infermiere potranno aiutarla a trovare il polso se Lei dovesse avere difficoltà.

### **Dieta**

Il suo medico le raccomanderà probabilmente di seguire, dopo la dimissione, una dieta a basso contenuto di grassi e di sale. Questo può ridurre il rischio di un problema cardiaco futuro ed la possibilità di un ulteriore intervento cardiocirurgico. Lei dovrebbe cercare di assumere meno del 30% delle calorie sotto forma di grassi. Provi a controllare il suo peso e a mangiare meno grassi saturi e colesterolo. L'American Heart Association (Associazione

Americana dei Cardiologi) consiglia di limitare l'introito di acidi grassi saturi all' 8-10% delle calorie giornaliere, mentre gli acidi grassi poliinsaturi dovrebbe costituire il 10% delle calorie. Il resto dovrebbe essere costituito da acidi grassi monoinsaturi. La quantità di colesterolo assunto dovrebbe essere inferiore a 300 mg al giorno. Poiché il sodio non dovrebbe superare 2.4 grammi al giorno, eviti di aggiungere sale durante la cottura dei cibi o a tavola.

Cominci a cambiare le abitudini alimentari quando il suo appetito sarà tornato normale.

### **Peso corporeo**

- ✚ Si pesi ogni mattina con la stessa bilancia dopo aver urinato, ma prima di colazione.
- ✚ Annoti il peso ogni giorno
- ✚ Informi il Suo medico in caso di incremento ponderale superiore a 1 Kg da un giorno all'altro



Redatto da Comunicazione, Relazioni esterne aziendali, Ufficio stampa, URP ASUGI su testi ed immagini forniti e concordati con la Struttura Complessa Cardiochirurgia

**Struttura Complessa Cardiochirurgia**

**Direttore: dott. Enzo Mazzaro**

Tel: 040 – 399 4856;

e-mail: [enzo.mazzaro@asugi.sanita.fvg.it](mailto:enzo.mazzaro@asugi.sanita.fvg.it)

**Responsabile Infermieristico Terapia Intensiva: Elena Benvenuti**

Tel: 040 – 399 4119;

e-mail: [elena.benvenuti@asugi.sanita.fvg.it](mailto:elena.benvenuti@asugi.sanita.fvg.it)

**Responsabile Infermieristico Degenza: Antonella Franovich**

Tel. 040 – 399 4851

e-mail: [antonella.franovich@asugi.sanita.fvg.it](mailto:antonella.franovich@asugi.sanita.fvg.it)

Revisione 01 – maggio 2022