



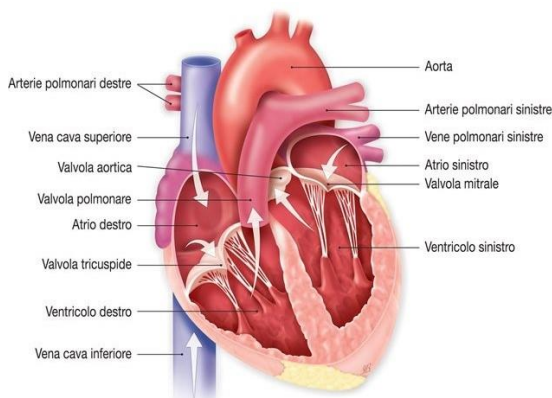
# INFORMAZIONI RELATIVE ALLA CHIRURGIA TRICUSPIDALE

Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina



## NTRODUZIONE

La sostituzione valvolare tricuspide e la riparazione tricuspide sono interventi a "cuore aperto" eseguiti dai cardiocirurghi per curare una stenosi (restringimento) o una insufficienza (perdita) della valvola tricuspide che è la valvola d'ingresso per la parte destra del cuore.



Il sangue scorre dagli altri distretti dell'organismo al cuore attraverso la valvola tricuspide. Quando è aperta, essa permette

al sangue di entrare nella camera del cuore, chiamata ventricolo destro. Chiudendosi impedisce al sangue di refluire ne circolo sistemico quando il ventricolo si contrae (si svuota) per spingere il sangue nell'arteria polmonare, attraverso cui il sangue raggiunge i polmoni per arricchirsi di ossigeno. Essa ha tre lembi o vele.

La chirurgia può essere necessaria quando la valvola si apre o si chiude in modo incompleto.

Una valvola stenotica (stretta) non lascia entrare facilmente il sangue nel cuore, causando un "ristagno" di sangue e un aumento della pressione nel circolo sistemico con stasi venosa in sede epatica (con disfunzione del fegato), rigonfiamento delle vene giugulari ed edemi degli arti inferiori (gambe gonfie).

Se i lembi non si affrontano correttamente (molte possono essere le cause di ciò), la valvola perde (insufficiente). Il sangue ritorna in parte indietro e il cuore deve pompare più sangue ad ogni contrazione per cercare di spingerne in avanti la stessa quantità. Ciò è chiamato sovraccarico di volume. Il cuore può compensare questo sovraccarico per molti mesi o anche anni, a patto che l'insufficienza si sviluppi lentamente e progressivamente.

Con il tempo il cuore comincia a cedere e i pazienti mostrano i sintomi stasi venosa, disfunzione epatica, ascite, turgore giugulare edemi periferici.

A lungo andare il danneggiamento del cuore e degli altri organi, soprattutto il fegato, può divenire irreversibile.

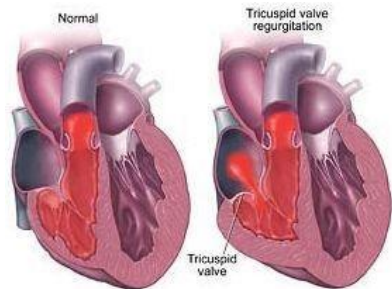
## **COSA CAUSA I PROBLEMI ALLA VALVOLA TRICUSPIDE?**

I problemi alla valvola tricuspide sono raramente causati da un difetto alla nascita.

L' insufficienza tricuspide viene distinta in organica, con malattia intrinseca della valvola, e funzionale, in assenza di anomalie strutturali, ma dovuta ad altre malattie cardiache.

Le cause di insufficienza tricuspide organica sono rappresentate da:

- ✚ Malattia reumatica
- ✚ Degenerazione mixomatosa
- ✚ Fibrosi endomiocardica
- ✚ Endocardite
- ✚ Malattia da carcinoide
- ✚ Traumi (in genere da trauma toracico contusivo).
- ✚ Cause iatrogene (da catetere di pacemaker/defibrillatore, in corso di biopsia endomiocardica del ventricolo destro, da farmaci)



Le cause di insufficienza tricuspide secondaria-funzionale sono rappresentate da:

- ✚ Malattia del cuore sinistro (disfunzione ventricolare sinistra o valvulopatia mitralica) con ipertensione polmonare secondaria
- ✚ Qualsiasi causa di ipertensione polmonare (primitiva, da malattia polmonare cronica con cuore polmonare, da tromboembolia polmonare, da shunt sinistro-destro).

- ✚ Quasi qualsiasi causa di disfunzione ventricolare destra (malattia miocardica del ventricolo destro, ischemia/infarto, trapianto cardiaco, in quest'ultimo caso l'insufficienza tricuspide funzionale e la disfunzione ventricolare destra possono essere dovute a ipertensione polmonare persistente)

Le cause più frequenti di stenosi tricuspide (meno comuni) sono:

- ✚ Malattia reumatica
- ✚ Tumori benigni dell'atrio destro (che occludono l'orifizio tricuspide)

## **QUANDO E' NECESSARIA LA CHIRURGIA?**

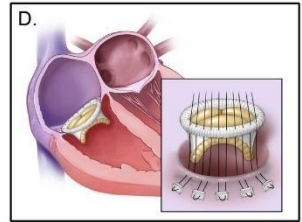
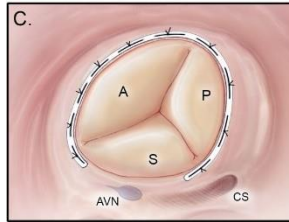
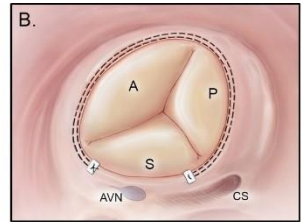
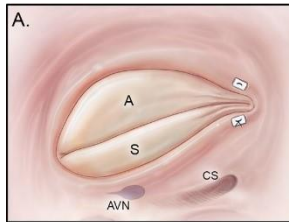
Le indicazioni alla chirurgia tricuspide sono sottoposte a continue revisioni. La decisione di quando intervenire chirurgicamente dovrebbe essere presa in accordo con il Suo medico e richiederà un giudizio riguardante i rischi e i benefici connessi alla chirurgia. In alcuni casi anche la terapia farmacologica può alleviare notevolmente i sintomi, e per un lungo periodo di tempo.

L'insufficienza tricuspide in presenza di sintomi di scompenso cardiaco refrattario a terapia costituisce una indicazione alla chirurgia così come, più frequentemente, l'insufficienza valvolare moderata e grave secondaria a malattie del cuore sinistro per le quali vi sia già una indicazione alla chirurgia.

## **L'INTERVENTO DI CHIRURGIA TRICUSPIDALE**

Una valvola tricuspide stenotica richiede comunemente la sostituzione. Invece, in caso di insufficienza tricuspide

, la valvola può però essere riparata. Un ecocardiogramma preoperatorio può aiutare il Suo chirurgo a prevedere la possibilità di riparazione, anche se solamente durante l'intervento sarà possibile verificare l'effettiva riparabilità.



Lo scopo della riparazione/plastica è restituire una corretta coaptazione dei lembi valvolari e di conseguenza una corretta apertura e chiusura valvolare durante il ciclo cardiaco.

In caso invece di stenosi valvolare tricuspide si procede con la sostituzione della valvola malfunzionante con una protesi.

A) Bicuspidalizzazione; B) Restringimento dell'anello tricuspide secondo De Vega; C) Impianto di un anello protesico; D) Sostituzione valvolare

C'è una grande varietà di alternative biologiche per sostituire la valvola mitrale, sia fatta di valvole aortiche di maiale, sia costruite con vari tessuti animali (ad esempio pericardio bovino). Il loro più importante vantaggio è che hanno un ridotto rischio di formazione di coaguli ematici sulla valvola stessa, causa di disfunzione valvolare o di ictus. D'altra parte, hanno una durata limitata, se comparata con le valvole meccaniche. La scelta del tipo di protesi per la sostituzione della tricuspide è quindi ancora oggi controversa. Attualmente a livello globale la sostituzione è fatta usando bioprotesi nella maggior parte dei casi. Infatti, la bassa pressione e lo stress nel cuore destro garantiscono una maggiore durata della bioprotesi rispetto alle valvole biologiche impiantate nel cuore sinistro. D'altra parte i pazienti che richiedono la sostituzione della valvola tricuspide sono solitamente candidati chirurgici ad alto rischio, con una alta mortalità sia precoce che lungo termine. Sarà pertanto

premura del Suo chirurgo discutere con lei i vantaggi e svantaggi del tipo di protesi, in rapporto alle Sue specifiche condizioni generali e rischio chirurgico.

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

La riparazione o la sostituzione della valvola tricuspidè è un intervento che viene eseguito dal cardiocirurgo. Viene effettuato in anestesia generale. La tecnica tradizionale richiede un'apertura longitudinale (verticale) della parete anteriore del torace attraverso lo sterno che viene diviso in due parti. Questa incisione è chiamata sternotomia mediana verticale. Attraverso tale apertura il chirurgo può vedere tutto il cuore e l'aorta ascendente.

In alcuni casi selezionati l'intervento può essere effettuato con una procedura chirurgica di tipo "mini-invasivo". In questo caso l'intervento viene effettuato praticando una incisione di circa 6-8 cm sulla parete di destra. L'accesso mini-invasivo attraverso la minitoracotomia rende complessivamente più difficoltoso l'intervento ed è possibile, durante la procedura, dover ricorrere ad una conversione in sternotomia qualora non fosse possibile proseguire l'intervento attraverso la mini-incisione toracica.

L'intervento, in entrambi i casi, richiede che il paziente sia connesso alla macchina cuore-polmone per avviare la circolazione extracorporea. Per far ciò se l'intervento viene eseguito attraverso una sternotomia, vengono inserite tre cannule, una nella parte alta dell'aorta ascendente e due nelle due vene cave. Nel caso di accesso mini-toracotomico due cannule verranno inserite nei vasi femorali tramite una incisione di alcuni centimetri a livello della piega inguinale e una ulteriore cannula è inserita in una vena del collo.

Le cannule così inserite portano il sangue dal paziente alla macchina, dove viene arricchito di ossigeno, e viceversa. Gli interventi sulla valvola tricuspidè possono essere talvolta eseguiti in circolazione extracorporea ma a cuore battente; altre volte è maggiormente indicato fermare il cuore con una speciale miscela di sostanze chimiche chiamata cardioplegia.

Una volta aperto l'atrio destro, la valvola malata accuratamente esaminata e riparata. Se il chirurgo non la ritiene riparabile, viene

rimossa e al suo posto viene inserita una protesi (meccanica o biologica). Poi l'atrio viene richiuso.

Appena riceve di nuovo il sangue, il cuore ricomincia spontaneamente a contrarsi. Il paziente può così essere staccato dalla macchina.







## **ESISTONO ALTERNATIVE ALLA CHIRURGIA?**

Esistono promettenti alternative alla terapia chirurgica tradizionale. Si tratta, tuttavia, di procedure per lo più ancora in una fase iniziale della loro applicazione clinica sull'uomo. Sono eseguite in Centri specialistici di riferimento a livello nazionale ed internazionale che, soli, possono vantare casistiche numericamente significative di pazienti trattati.

## **QUALI SONO I RISCHI DELLA CHIRURGIA?**

I rischi di riparazione della valvola tricuspide e sostituzione della valvola tricuspide variano a seconda della salute e del tipo di malattia cardiaca di base.

I rischi specifici associati alla riparazione o sostituzione della valvola tricuspide possono includere:

-  Sanguinamento
-  Disfunzione valvolare nelle valvole sostitutive (protesi valvolari)
-  Problemi di ritmo cardiaco (con eventuale necessità di impianto di pacemaker)
-  Infezione
-  Ictus
-  Morte

Nel complesso, i tassi di sopravvivenza a lungo termine dopo la riparazione della valvola tricuspide e la sostituzione valvolare sono sovrapponibili. Il suo cardiologo e il suo cardiocirurgo possono meglio determinare il suo rischio individuale. Esso dipenderà dalla sua età, dalle



condizioni generali, da specifiche condizioni mediche e dalla sua funzione cardiaca.

## **COME SARANNO LE MIE CONDIZIONI DOPO L'INTERVENTO DI RIPARAZIONE O SOSTITUZIONE DELLA VALVOLA TRICUSPIDE?**

Gli eventuali vantaggi potrebbero essere la riduzione o la scomparsa dello scompenso cardiaco (difficoltà respiratoria, edemi) con miglioramento delle capacità funzionali. Tenga conto, ancor più in caso di intervento combinato, che il recupero è legato alla condizione globale del suo cuore e non alla procedura sulla valvola tricuspide di per sè.

Lei può aspettarsi di ritornare rapidamente condizioni di autonomia funzionale, con miglioramento dei sintomi, sebbene ciò possa richiedere del tempo. L'anticoagulazione (fluidificazione del sangue) con i farmaci (Sintrom o Coumadin) è di solito prescritta, dopo l'intervento, per 3 mesi nei pazienti che hanno avuto una riparazione o una sostituzione con valvole biologiche, per tutta la vita in quelli in fibrillazione atriale o con valvole meccaniche. Quando le ferite chirurgiche saranno guarite, ci saranno poche o nessuna restrizione alla sua attività. Lei richiederà una profilassi con antibiotici come misura di prevenzione per le infezioni ogni volta che dovrà essere sottoposto a cure dentarie o ad alcune procedure invasive. Prima di qualsiasi procedura chirurgica, dica sempre ai medici o al suo dentista che in precedenza è stato sottoposto ad un intervento valvolare.

# QUALI SONO I RISCHI SPECIFICI DI UN INTERVENTO SUL CUORE

## **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 TRANSESOFOGEEA**


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 Cardiochirurgia. Sono segnalati rarissimi casi di perforazione della mucosa esofagea o gastrica.


## COSA SUCCEDERE 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.

+ **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 antinfiammatori

#### **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 alla gamba
- + 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 è 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 è 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 é 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

cardiochirurgico. 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 Cardiocirurgia

**Struttura Complessa Cardiochirurgia**

**Direttore: dott. Enzo Mazzaro**

Tel: Segreteria di Direzione 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)