



# INFORMAZIONI RELATIVE ALL'INTERVENTO DI BYPASS CORONARICO

Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina

## **COS'E' IL BY PASS CORONARICO (BAC)?**

Il Bypass coronarico o BAC è il più comune intervento di cardiocirurgia. Viene eseguito per occlusione o stenosi (restringimenti) delle arterie coronarie, i vasi sanguigni che portano al cuore l'ossigeno e il nutrimento. Il cuore dipende da questo "carburante" per il suo continuo lavoro di pompare il sangue nell'organismo. Diversamente dagli altri muscoli, il cuore non si riposa mai e richiede un apporto di nutrimento costante, giorno e notte. Il termine di malattia ischemica di cuore si riferisce alla condizione nella quale il cuore non riceve un adeguato nutrimento. Quando il cuore è notevolmente ischemico (quando cioè la mancanza di nutrimento è molto critica), il muscolo va in necrosi. Questo è un attacco cardiaco o infarto cardiaco.

## **COSA PUO' SUCCEDERE QUANDO SI CHIUDE UN VASO SANGUIGNO PRINCIPALE DEL CUORE?**

Quando c'è un'occlusione di un'arteria del cuore, il soggetto colpito prova un dolore al torace (angina pectoris). Se il dolore persiste può trattarsi di un attacco cardiaco o infarto miocardico. In alcuni casi, particolarmente in individui diabetici, l'angina può essere assente e l'infarto "silente". In molti pazienti un attacco cardiaco può essere il primo segno di malattia coronarica. Se non si è già avuto un infarto cardiaco, un elettrocardiogramma (ECG) può essere normale anche in presenza di malattia coronarica.

Lei o il Suo medico potete sospettare una malattia coronarica in presenza di sintomi sospetti associati a multipli fattori di rischio ed all'eventuale storia di malattia coronarica nella Sua famiglia.

I principali fattori di rischio comprendono sesso maschile, alto livello di colesterolo nel sangue, diabete, obesità, ipertensione arteriosa e fumo di sigarette. La presenza di malattia coronarica è il più delle volte confermata con una prova da sforzo (test non invasivo) o con il cateterismo cardiaco (test invasivo). La prova da sforzo è effettuata al cicloergometro con il monitoraggio

dell'elettrocardiogramma o con ecocardiogramma. Spesso può essere eseguito ambulatorialmente. Il cateterismo cardiaco é un test invasivo, un piccolo catetere viene inserito in un'arteria dell'inguine o del braccio e spinto sino al cuore, dove un pò di mezzo di contrasto viene iniettato nelle arterie coronarie. Vengono scattate delle radiografie con le quali si può vedere la presenza di ostruzioni coronariche.

Una volta diagnosticata la malattia coronarica, ci sono numerose opzioni di trattamento, che includono la terapia medica, l'angioplastica e la chirurgia.

### **QUALI SONO LE INDICAZIONI ALLA CHIRURGIA?**

Le indicazioni al Bypass coronarico sono state definite dallo studio della anatomia chirurgica e funzionale delle arterie coronarie. Tali studi sono stati eseguiti dai cardiocirurghi e dai cardiologi all'inizio della chirurgia coronarica. Si è visto che avevano una migliore sopravvivenza i pazienti sottoposti a chirurgia che presentavano una malattia del segmento iniziale (tronco comune) della coronaria sinistra, quelli con malattia di tutte le tre coronarie principali soprattutto se associata a diminuzione della funzione di pompa della principale camera cardiaca, il ventricolo sinistro. L'intervento di Bypass coronarico può essere indicato anche in altre specifiche circostanze o quando il paziente lamenta una angina pectoris severa che non si riesce a controllare con la sola terapia medica. La cosa più importante da tenere in considerazione è che la malattia coronarica è complessa e può differire sensibilmente da un paziente all'altro. Lei perciò dovrebbe discutere la sua specifica situazione con il Suo cardiologo.

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

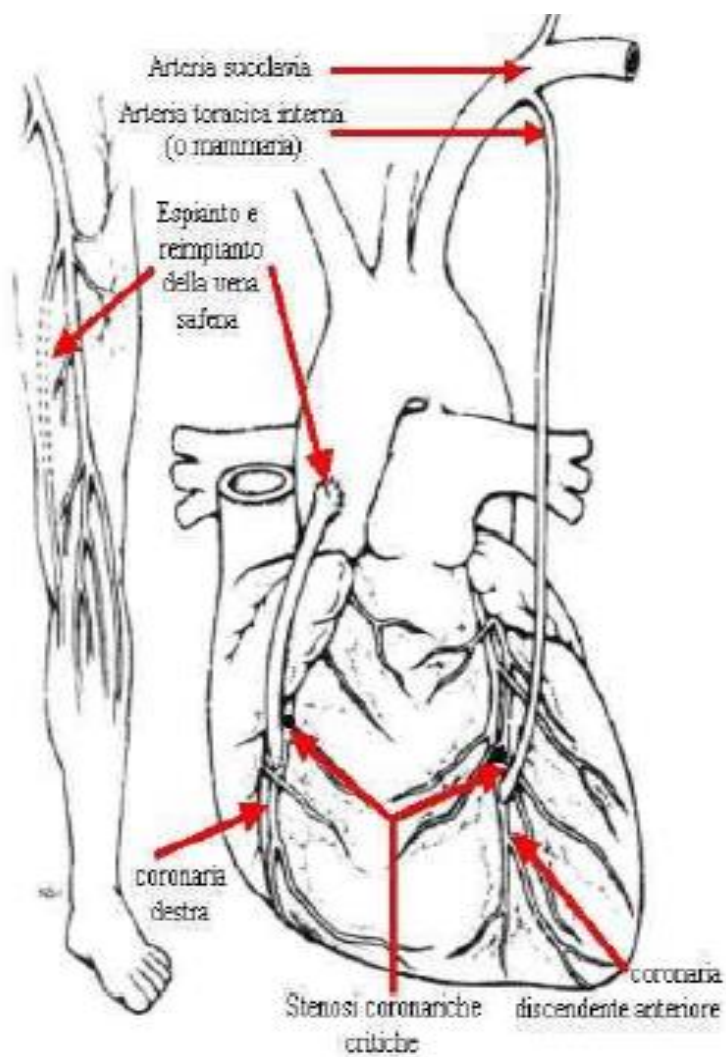
Il bypass coronarico è un intervento che viene eseguito solo dal cardiocirurgo. Viene effettuato in anestesia generale. Prima di essere addormentato vengono

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

La tecnica tradizionale richiede 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. Attraverso tale apertura il chirurgo può vedere tutto il cuore e l'aorta ascendente.

L'intervento, se fatto tradizionalmente, richiede che il paziente sia connesso alla macchina cuore-polmone mentre viene eseguito il Bypass coronarico. Per far ciò vengono inserite due cannule, una nell'atrio destro e una nell'aorta. Esse portano il sangue dal paziente alla macchina, dove viene arricchito di ossigeno e viceversa. Avviata la circolazione extracorporea, il cuore può essere fermato con una speciale miscela di sostanze chimiche chiamata cardioplegia. Dopo che il Bypass coronarico è stato eseguito, il cuore ricomincia spontaneamente a contrarsi e a pompare il sangue nell'organismo. Il paziente può così essere staccato dalla macchina.

All'inizio della chirurgia coronarica, tutti i Bypass coronarici venivano confezionati usando tratti di vena safena, attaccata da un lato all'aorta e dall'altro alla coronaria oltre l'ostruzione. All'inizio degli anni 80, i cardiocirurghi scoprirono che un'arteria della parte interna della parete toracica, l'arteria toracica interna (chiamata anche arteria mammaria interna -IMA-), poteva essere usata al posto della vena per confezionare il Bypass Coronario e che rimaneva pervia più a lungo dei BAC in vena safena. Oggi la maggioranza degli interventi di Bypass coronarico sono eseguiti usando una combinazione di tratti di questa arteria e di tratti di vena safena. L'illustrazione mostra un cuore con l'arteria toracica interna sinistra attaccata all'arteria coronaria discendente anteriore ed un tratto di safena interposto fra aorta e coronaria destra.



## **QUALI NUOVE PROCEDURE POSSONO ESSERE USATE ORA?**

Nuove tecniche vengono esplorate per migliorare i risultati e per ridurre la sintomatologia dolorosa dei pazienti durante il ricovero per intervento di Bypass Coronarico.

Per migliorare il risultato, si ricorre spesso all'uso di tutte e due le arterie toraciche (destra e sinistra) per fare tutti i Bypass coronarici con tratti arteriosi, limitando l'uso della vena safena. Per la positiva esperienza con le arterie toraciche interne, che rimangono pervie più a lungo delle vene, i cardiocirurghi sono spinti a fare tutti i Bypass coronarici con arterie con lo scopo di ridurre il rischio di ulteriori successivi interventi. A tale scopo viene usata talora anche l'arteria radiale (prelevata all'avambraccio)

Un'altra tecnica utilizzata in alcuni pazienti (ad esempio in presenza di grave aterosclerosi aortica) è l'esecuzione dell'intervento di Bypass coronarico senza usare la macchina cuore-polmone. Durante la procedura il cuore continua a fare il lavoro di pompare il sangue nell'organismo. I chirurghi eseguono cioè l'intervento di Bypass coronarico con il cuore battente.

Altre tecniche, in via di sviluppo, prevedono l'uso solamente di piccole incisioni nel torace per confezionare i Bypass coronarico.

Tutte queste tecniche sono comunemente denominate "chirurgia cardiaca minimamente invasiva". In tutti i casi la speranza è che il paziente abbia poco dolore, un breve ricovero e ritorni al lavoro precocemente.

## **C'E' QUALCHE RISCHIO O POTENZIALI COMPLICAZIONI DA TENER PRESENTE PRIMA DELL'INTERVENTO DI BYPASS CORONARICO? QUALI SONO I RISCHI DELLA CHIRURGIA?**

La chirurgia non è un'opzione da considerare con leggerezza. Il vostro cardiologo e cardiocirurgo raccomanderanno l'intervento di Bypass coronarico

solo quando riterranno che altre opzioni, quali la terapia medica o l'angioplastica, non possano conseguire l'obiettivo di mantenere una situazione clinica stabile.

Come tutte le altre 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 paziente. Le potenziali complicazioni dell'intervento comprendono il sanguinamento e l'infezione, l'ictus (che è principalmente in relazione con l'età e storia di precedenti ictus), l'insufficienza renale (talora con necessità di dialisi), l'insufficienza respiratoria e l'infarto miocardico durante o dopo l'intervento. Va tenuto presente che la valutazione del rischio specifico per ciascuna di queste complicanze può essere fatta solo dal medico prendendo in considerazione la specifica situazione di salute individuale del paziente. Il rischio di complicazioni generalmente dipende dall'età avanzata, dalle condizioni generali di salute, dalla storia di fumo, dalla presenza di patologie associate e dalla funzione cardiaca.

Le probabilità di successo del trattamento, in assenza di complicanze, sono del 83% (percentuale di insuccesso 1,7%).

## **QUALI SONO I RISULTATI A LUNGO TERMINE DELL'INTERVENTO DI BYPASS CORONARICO?**

Gli eventuali vantaggi potrebbero essere la scomparsa dell'angina, una migliorata sopravvivenza a medio e lungo termine, la ripresa di una attività fisica normale.

I risultati a lungo termine dell'intervento di Bypass coronarico sono buoni. La maggioranza dei pazienti ottiene un eccellente sollievo dei sintomi di angina dopo la chirurgia. Alcuni pazienti osservano un incremento del loro livello di energia dopo la guarigione, tanto che solo dopo l'intervento si rendono conto di quanto erano limitati nel periodo precedente.

Sebbene i sintomi possano ripresentarsi, la maggior parte dei pazienti presenta un sostanziale miglioramento. Solo in una minoranza di casi si rende necessaria una nuova procedura di rivascolarizzazione, che spesso può essere un'angioplastica e meno frequentemente, un nuovo intervento chirurgico. Grazie ai numerosi miglioramenti della procedura, molti cardiocirurghi ritengono che pochissimi pazienti avranno bisogno di un reintervento in futuro. In aggiunta al miglioramento dei sintomi, le ricerche mostrano che la sopravvivenza prevista (spettanza di vita), per specifici sottogruppi di pazienti, migliora dopo l'intervento di Bypass coronarico.

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

Poiché l'aterosclerosi coronarica è una malattia a carattere evolutivo, gli esiti prevedibili del mancato trattamento sono: il perdurare e l'aggravamento della sintomatologia anginosa con un progressivo aumento delle limitazioni funzionali e la possibilità di infarto del miocardio con eventuale morte cardiaca.

## **CI SONO ALTERNATIVE ALL'INTERVENTO DI BYPASS AORTO CORONARICO?**

Mi è stato spiegato che ESISTONO le alternative alla chirurgia che comprendono terapie mediche aggressive e solo in candidati adatti, l'angioplastica (dilatazione con palloncino della coronaria stenotica, generalmente associata al posizionamento di piccoli supporti metallici all'interno della coronaria dilatata: stents).

Progressi significativi sono stati fatti costantemente su ambedue questi fronti: i farmaci anti-aggreganti di nuova generazione e gli stents a lento rilascio di farmaci sono alcuni esempi. Va ricordato comunque che anche l'angioplastica coronarica espone il paziente a rischi legati alle caratteristiche specifiche della procedura. Le indicazioni al trattamento chirurgico (bypass coronarico) ed all'angioplastica coronarica (più stent) sono codificate e sono oggetto di continua analisi nella Letteratura scientifica specifica. Un piccolo grado di



sovrapposizione nelle indicazioni comunque esiste e i pazienti e i loro familiari dovrebbero chiedere delle alternative alla chirurgia ai propri cardiologi e cardiocirurghi.

## **COME SARA' LA CONDIZIONE CLINICA DOPO L'INTERVENTO DI BYPASS CORONARICO?**

Dopo un intervento riuscito di Bypass coronarico, il dolore toracico anginoso dovrebbe sparire, sebbene l'incisione chirurgica al torace possa provocare al paziente qualche disagio. Tuttavia in molte persone, la ferita non reca molto disturbo dopo le prime

48-72 ore. In principio probabilmente il paziente si sentirà depresso e svuotato, mentre il suo organismo guarisce dal trauma chirurgico. In seguito però molti pazienti avvertono un recupero di forze e di energia.

A lungo andare un paziente deve aspettarsi di ritornare dapprima alle condizioni preoperatorie e poi di migliorare decisamente.

**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 bypass 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 (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 Cardiochirurgia. 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 é 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 é ridotta o quasi assente e alcuni lamentano nausea all'odore del cibo. Anche questi problemi si risolveranno entro 1-2 settimane.

✚ **Sentire dei gonfiori:** specialmente la gamba da cui è stata prelevata la safena, per un certo periodo, resterà più gonfia dell'altra. 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 ai lati dell'incisione toracica un senso di torpore se sono state utilizzate le arterie mammarie per

la confezione dei Bypass coronarico; 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

## **CURA DELLA FERITA ALLA GAMBA**

Se l'intervento di Bypass coronarico ha richiesto l'utilizzo di un tratto di vena safena, si attenga alle seguenti istruzioni:

-  Eviti di incrociare le gambe perché questa manovra ostacola la circolazione.
-  Eviti di stare seduto sempre nella stessa posizione o di stare in piedi per periodi prolungati.
-  Sollevi la gamba su uno sgabello o su un tavolino mentre sta seduto. Può anche stare sdraiato in poltrona e appoggiare la gamba sul bordo.
-  Controlli giornalmente il gonfiore della gamba. Questo dovrebbe diminuire mantenendo sollevata la stessa, ma può ripresentarsi in posizione eretta. Se il gonfiore non tende a regredire o addirittura dovesse aumentare, si rivolga al medico.
-  Se le sono state prescritte calze elastiche, le indossi per almeno due settimane dopo la dimissione quando sta in piedi. Le calze aiutano a ridurre il gonfiore, specialmente se c'è una ferita chirurgica.
-  Rimuova le calze quando si corica a letto.

## **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) simile a quello accusato prima dell'intervento
- ✚ 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 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 su Bypass Coronarico.

## 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.

### **Riabilitazione cardiaca: cos'è?**

Per i Pazienti che come Lei sono stati sottoposti ad un intervento di bypass coronarico, la riabilitazione è uno strumento molto importante. Medici ed Infermieri della struttura di riabilitazione La assisteranno nella gestione di interventi terapeutici importanti per tornare a stare meglio e recuperare le forze. Queste terapie comprendono esercizio fisico, interventi su abitudini e stile di vita, eventuali modificazioni/aggiornamenti della terapia farmacologia. E' stato dimostrato che la riabilitazione aiuta il cardiopatico a vivere più a lungo e con migliore qualità di vita rispetto a pazienti simili che non eseguono riabilitazione.

### **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