



**S.C.D.U. CLINICA CARDIOLOGICA**

## **ANGIOPLASTICA E CORONAROGRAFIA**

“Coronarografia: che cos'è ....”

**GUIDA INFORMATIVA**



# ANGIOPLASTICA E CORONAROGRAFIA

## INFORMATIVA PER I PAZIENTI



### **S.C.D.U. CARDIOLOGIA 1**

**Direttore Prof. Paolo Marino, CPSE Monica Badini, CAD Fabiola Sanna**

Segreteria di Direzione 0321 3733597 fax. 03213733407

e-mail [cardiologia1.segre@maggioreosp.novara.it](mailto:cardiologia1.segre@maggioreosp.novara.it)

# S.C.D.U. CARDIOLOGIA 1

## Direttore: Prof. Paolo Marino

Gentili pazienti, cari congiunti,

Questo piccolo opuscolo ha lo scopo di spiegarvi in modo semplice il perché di un esame certamente invasivo e quindi non scevro da complicanze, ma molto importante perché spesso salvavita. Spesso ne siete spaventati o semplicemente incuriositi e noi Cardiologi purtroppo, a volte per mancanza di tempo e perché impegnati a curarvi, non riusciamo a rispondere in modo esaustivo a tutte le vostre domande.

Possa essere questa brochure un completamento informativo per voi nella speranza di aiutarvi a superare l'ansia che precede l'esame ai fini di rendere questo soggiorno in Cardiologia il più confortevole possibile.

### Coronarografia: che cos'è

L'angiografia coronarica o coronarografia è una metodica radiologica che, mediante l'iniezione di mezzo di contrasto, consente la visualizzazione delle coronarie, al fine di studiarne la morfologia, il decorso ed eventuali alterazioni. L'esame è eseguito in una sala operatoria dedicata chiamata Sala di Emodinamica (o Laboratorio di Emodinamica), dove sono presenti una serie di strumentazioni radiologiche dedicate allo studio del cuore, le attrezzature necessarie all'interventistica cardiovascolare e alla gestione di eventuali complicanze.

L'esame viene eseguito a paziente sveglio e sdraiato su un letto rigido. Viene utilizzata solamente anestesia locale nel punto di puntura arteriosa che potrà avvenire a livello dell'inguine (arteria femorale) o del polso (arteria radiale). La scelta della sede di puntura più idonea (femorale o radiale) avviene al momento dell'esame da parte dell'operatore che eseguirà l'intervento e che sceglierà in base a numerosi elementi in suo possesso ed alle caratteristiche del paziente.

E' importante sottolineare come l'esposizione ai raggi X comporta un aumento del rischio di tumori. La coronarografia e l'angioplastica tuttavia comportano un rischio minimo e soprattutto giustificato dal rapporto rischio beneficio.

### Durante l'esame

Il paziente viene trasferito (con il proprio letto di degenza o barella) in sala interventistica di emodinamica dal personale ausiliario.

Una volta giunti in sala verrete accolti dal personale infermieristico e dallo staff medico. Verrete preparati e medicati in sala con eventuale posizionamento di un'ago cannula in vena del braccio o della mano se non fosse già stata posizionata in reparto. Vengono disinfettate le aree in cui verranno inseriti i tubicini.

A questo punto sarete coperti con un telo sterile azzurro e da questo momento in poi



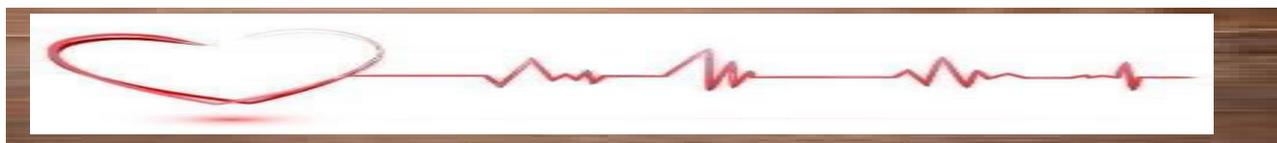
non dovrete più muovervi per non inquinare il campo operatorio. Il medico inietterà il farmaco anestetico locale nella sede di puntura arteriosa e subito dopo posizionerà il tubicino in arteria. Questa fase è praticamente indolore (molto meno che dal dentista!!). potrete sentire freddo per via della disinfezione, bruciore locale durante l'anestesia. Sentirete toccare e premere l'inguine da parte del medico ma molto raramente dopo l'anestesia avvertirete dolore.

Un sottilissimo catetere, ovvero un tubicino di materiale plastico di diametro inferiore ai 2 millimetri e della lunghezza di un metro, viene inserito in un'arteria, generalmente l'arteria femorale o in alternativa quella radiale. Una volta inserito nel sistema arterioso, il catetere viene fatto avanzare sino all'origine delle arterie coronarie. Allorchè la punta del catetere arriva all'imbocco dell'arteria coronarica, si inietta attraverso di esso una certa quantità di mezzo di contrasto, una sostanza ricca di iodio che permette di effettuare un filmato con un apparecchio radiologico. Anche l'iniezione di mezzo di contrasto nella coronaria è completamente indolore. Il mezzo di contrasto stesso è un farmaco sicuro: solo persone che hanno una seria malattia renale possono avere un peggioramento della loro funzione renale dopo una coronarografia e solo se la coronarografia richiede l'uso di una larga quantità di mezzo di contrasto. Una volta completato il film delle coronarie, il catetere viene ritirato e si effettua una breve compressione dell'inguine o del polso per consentire l'omeostasi. Tutto l'esame dura dai 10 ai 20 minuti (se solo coronarografia, un po' di più se si viene sottoposti a seguire all'angioplastica). A questo punto la diagnosi è fatta e gli scenari possibili sono sostanzialmente 3: le coronarie sono indenni (ovvero non presentano stenosi critiche), oppure il cardiologo emodinamista dopo aver valutato attentamente l'esame vi dirà che è necessario eseguire l'angioplastica. In rari casi rari purtroppo se la malattia delle coronarie è troppo estesa e coinvolge più arterie e in più punti non è possibile curare le coronarie con gli stents (angioplastica) ma si potrebbe prospettare la possibilità di sottoporre il vostro caso a valutazione collegiale con coinvolgimento del Cardiochirurgo nell'eventualità di un trattamento di chirurgia aperta in anestesia generale: il by-pass aorto-coronarico. In questo Ospedale è previsto uno stand-by chirurgico sia per le urgenze che per le consulenze con la nostra unità S.C.D.O. di Cardiochirurgia diretta dal Dr. Ezio Micalizzi.

Se la coronarografia viene effettuata dall'arteria radiale, ci si può alzare dal letto subito dopo aver sfilato i cateteri; se invece viene effettuato dall'arteria femorale necessario restare a letto per 12 ore. L'arteria femorale, infatti, è situata in

profondità nell'inguine e un suo sanguinamento dopo il cateterismo può passare inosservato ed essere anche cospicuo.

Negli ultimi anni sono stati introdotti nuovi dispositivi di chiusura dell'arteria femorale (Angioseal, Exoseal) che sono a disposizione anche nel nostro Laboratorio di Emodinamica e che consentono una volta posizionati, la chiusura quasi immediata della ferita arteriosa e una mobilizzazione molto più rapida, intorno alle 4-5 ore dopo la procedura (vedi sezione dopo la procedura per via femorale).



### **Perché si richiede la coronarografia**

Il cuore lavora e pulsa senza sosta, ha bisogno di molto più sangue di tutti gli altri organi, che possono concedersi il lusso di riposare anche a lungo. Ecco perché il cuore ha "dolore". L'angina pectoris è il dolore (solitamente descritto come un fastidio oppressivo al torace e alla gola) che viene dal cuore quando un restringimento coronario impedisce che il flusso sanguigno sia pari alle richieste di lavoro del muscolo. Se vi trovate ricoverati in questo reparto significa che molto probabilmente le vostre coronarie sono malate e responsabili quindi di uno scarso apporto di ossigeno (sangue) al muscolo cardiaco. Questo fenomeno può avvenire a riposo durante infarto (occlusione acuta della coronaria) o sotto sforzo (evidenza di ischemia cardiaca dopo un test da sforzo, o scintigrafia miocardica o eco stress cardiaco). Che cosa si vede con la coronarografia in questi casi? Si vede che il lume interno di un'arteria è ristretto.

Il nostro laboratorio di emodinamica è fornito inoltre di sofisticate strumentazioni in grado di valutare durante la coronarografia la reale presenza di placca aterosclerotica all'interno delle coronarie utilizzando una sonda ad ultrasuoni miniaturizzata detta IVUS (praticamente un'ecografia del lume interno alla coronaria) oppure di esaminare il grado di ischemia della placca con sondini che misurano le variazioni di pressione a monte e a valle della stenosi. Recentemente abbiamo introdotto un'ulteriore presidio che consente anche con lesioni molto serrate e calcifiche di fresare la placca ricca di calcio altrimenti non trattabile con le metodiche usuali e che in casi particolari eviterebbero l'opzione cardiocirurgia: il Rotablator.

### **Angioplastica un po' di storia**

La prima angioplastica su di un essere umano risale al 1977 e fu eseguita da un cardiologo di origine tedesca Andreas Roland Gruentzig deceduto purtroppo qualche anno dopo (1985) insieme alla moglie in seguito ad un disastro aereo. Da allora le in cardiologia interventistica si sono rapidamente evolute. L'avvento degli stent ha ulteriormente accelerato tale evoluzione e soprattutto ridotto in maniera



considerare il rischio di occlusione acuta del vaso dilatato ma soprattutto la percentuale di ristesi.

### Oggi:

Oggi la quasi totalità delle procedure interventistiche coronariche vengono eseguite mediante l'utilizzo di stents, pur rimanendo l'angioplastica una procedura fondamentale soprattutto nelle fasi di predilatazione in previsione di stent e nella postdilatazione intrastent finale. L'intervento di angioplastica viene effettuato con uno speciale catetere che termina con un palloncino a forma cilindrica. Il palloncino, sgonfio e ripiegato, ha un diametro inferiore a un millimetro. Esso viene fatto avanzare dentro il catetere che è servito per eseguire la coronarografia e poi lungo l'arteria coronarica fino al punto in cui si trova il restringimento che si desidera



dilatare. Una volta posizionato il palloncino a cavallo del restringimento, che i Cardiologi chiamano stenosi, il palloncino viene gonfiato e raggiunge così un diametro uguale a quello normale dell'arteria. Il gonfiaggio viene mantenuto per 30/60 secondi. Il pallone viene poi sgonfiato e ritirato dalla coronaria.

Nella maggior parte dei casi la stenosi non si riduce sufficientemente dopo uno o più gonfiaggi, e quindi si procede all'impianto di uno stent.

Lo stent è un sottilissimo cilindretto metallico che viene montato su di un pallone di angioplastica. Per impiantare uno stent, si avanza il pallone sul quale esso è montato sino al punto prescelto dell'arteria coronarica. Una volta sicuri della posizione, si gonfia il palloncino, determinando così l'apertura dello stent, che assume la sua forma cilindrica e va ad appoggiarsi alla parete dell'arteria. Una volta sgonfiato il palloncino, lo stent mantiene la forma conferitagli dal pallone, grazie alla sua struttura metallica e quindi garantisce un'efficace dilatazione del vaso.

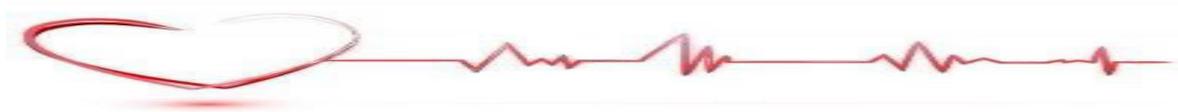


### Stent medicati (a rilascio farmaco) o des (drug eluting stent)

Gli stent a rilascio graduale di farmaci sono stati messi a punto per ovviare all'inconveniente che presentano gli stent tradizionali, la cosiddetta proliferazione neointimale o ristesi cioè la crescita di un tessuto infiammatorio all'interno dello stent (in altre parole una sorta di rigetto da parte della coronaria verso lo stent impiantato!). Infatti, in circa il 20% dei casi la presenza di questo tubo metallico all'interno del vaso cardiaco provoca una reazione infiammatoria che porta alla riocclusione o più spesso al restringimento del vaso stesso e alla necessità di intervenire nuovamente. I nuovi stent sono strutturalmente identici a quelli convenzionali, ma le maglie metalliche di cui sono composti vengono imbevute di un farmaco, che rallenta la formazione della sopradetta proliferazione neointimale. Numerosi studi clinici hanno dimostrato come l'utilizzo di stent a rilascio di farmaco riesca nel 90% dei casi a evitare questo processo infiammatorio che pregiudica la buona riuscita dell'intervento

di angioplastica. Il rilascio del farmaco avviene, gradualmente, nei 30 giorni successivi all'intervento, ma il risultato viene mantenuto nel tempo.

Nel corso degli anni la tecnologia ha permesso di introdurre sul mercato stent medicati (Des) di nuova generazione (II e III generazione) dotati di piattaforma metallica/stent migliore nella composizione rispetto al passato, con farmaci più efficaci e con polimero (utilizzato per fluire il farmaco in coronaria) maggiormente biocompatibile o addirittura assente (questi stent sono disponibili nel nostro laboratorio di emodinamica). Dalla letteratura si evince che in generale l'utilizzo estensivo degli stent medicati di nuova generazione si associa ad una migliore prognosi.



### **Stent metallici o BMS (bare-metal stent)**

Notevoli innovazioni tecnologiche sono state introdotte anche nel campo degli stent metallici in termini di struttura, design e costruzione. Ciò ha permesso di ottenere performance tecniche ottimali e risultati clinici a distanza molto soddisfacenti. Le indicazioni all'utilizzo dei BMS restano ampie e rilevanti grazie a un'evoluzione tecnologica che non si è mai arrestata e che, nell'ambito di corrette indicazioni dettate dal Cardiologo Emodinamista, conferisce loro un'efficacia non inferiore ai nuovi DES.

### **PTCA primaria che cos'è?**

Consiste nella rivascolarizzazione/riapertura della coronaria in corso di infarto miocardio acuto (IMA) mediante la tecnica dell'angioplastica. La precoce completa e stabile ricanalizzazione dell'arteria correlata all'infarto è attualmente considerata l'obiettivo primario della terapia dell'infarto miocardio acuto (IMA) a presentazione con tratto ST sopraslivellato persistente. A tutt'oggi numerosi studi randomizzati di confronto tra angioplastica transluminale per cutanea (PTCA) primaria e terapia con farmaci trombolitici fibrinolitici specifici sono stati pubblicati con evidenza di superiorità della riperfusione meccanica (angioplastica) verso quella farmacologica (trombolitico) nell'IMA con tratto ST sopraslivellato.

In questo ospedale è attivo il servizio di Emodinamica per le urgenze 24/24 h per 365 all'anno. Ciò significa che in ogni momento del giorno e della notte un'equipe formata da un cardiologo emodinamista esperto e 2 infermieri professionali dedicati alla sala emodinamica è reperibile in caso di chiamata del 118 per eseguire un'angioplastica (PTCA) PRIMARIA in corso di infarto miocardio acuto.

### **Dopo l'angioplastica**

**Via femorale**

Se il pz entra in ospedale per un infarto o sindrome coronarica acuta (SCA) solitamente per i primi giorni verrà ricoverato in UTIC (unità terapia intensiva coronarica). Sia in UTIC che in reparto di cardiologia (se procedura elettiva/programmata) dopo l'angioplastica solitamente viene rilasciato il tubicino (introduttore in arteria). Il paziente al letto deve stare fermo sdraiato senza muovere la gamba. Dopo circa 4-6 h il tubicino viene rimosso e si comprime l'area di inserzione generalmente con un sistema meccanico di compressione o manualmente. A seguire verrà applicato un bendaggio compressivo che sarà mantenuto per 12 h con il paziente fermo sdraiato per tutto il tempo. Tale manovra generalmente viene eseguita dal personale infermieristico specializzato afferente all'equipe dell'emodinamica, talvolta con supervisione di un medico Cardiologo nei rarissimi casi in cui l'infermiere ne faccia richiesta. La manovra è fastidiosa ma non dolorosa. In alternativa viene rimosso e la ferita chiusa con un sistema chiamato Angio Seal o Exoseal. Angioseal è



un semplice dispositivo per la chiusura del foro dell'introduttore utilizzato nei pazienti sottoposti a coronarografia (raramente) o angioplastica (più frequentemente). Dopo il suo posizionamento resta all'interno dell'arteria una piccola "ancora" di materiale biodegradabile che si riassorbe per idrolisi in 20 gg circa. L'arteria viene chiusa da un tappo di collagene il quale si riassorbe in 60/90 gg. Il paziente che rientra in reparto o UTIC, dopo attento controllo del sito di applicazione di angioseal o exoseal da parte del personale di reparto, potrà muovere l'arto con i seguenti tempi: la mobilizzazione dell'arto è consentita dopo 4-5 ore dal posizionamento di angio seal/exoseal, previa valutazione medico-infermieristica.

### **Via radiale**

Subito dopo la procedura si rimuove il tubicino e si applica un bendaggio compressivo che può essere manuale (tenendo compresso per circa 5-10 minuti ed applicando poi una benda Bhe Aft, oppure in un bendaggio compressivo che consiste in un polsino plastificato che si gonfia e comprime il punto di fuoriuscita di sangue (TR Band). La mano può gonfiarsi un pochino e si potrebbe avvertire un formicolio. Dopo un paio d'ore si riduce la compressione sgonfiando il polsino compressivo. Dopo 4-5 ore il polsino può essere rimosso.

La mobilizzazione del paziente è consentita subito dopo la procedura se il paziente è ricoverato in reparto di cardiologia, se invece ricoverato in UTIC è probabile che le sue condizioni siano più delicate quindi il comportamento da seguire sarà identico a quello da tenere con la via femorale (vedi sopra).

### **Dopo l'esame per tutti i pazienti:**

La sera è possibile cenare (cena leggera). Per ogni necessità chiamare gli infermieri. E' normale avvertire una leggera dolenza in sede di puntura. Spesso si avverte anche un leggero dolore anginoso al petto che nelle ore successive tende a diminuire. Questo è dovuto allo stress delle arterie in seguito al posizionamento dello stent nella parete del vaso o alla chiusura deopo impianto di stent (frequente) di piccolissimi rami

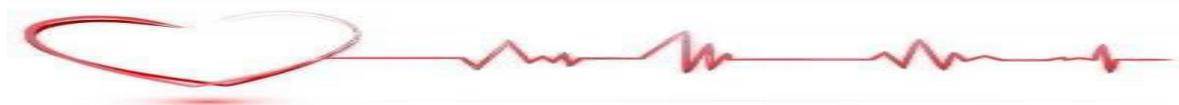
collaterali che nella quasi totalità dei casi si riaprono spontaneamente. **Se il dolore anginoso cresce e persiste chiamare subito l'infermiere.**

### **Il giorno dopo:**

Solitamente viene eseguito un elettrocardiogramma di controllo e gli esami del sangue del caso. Dopo alcuni giorni se non vi sono complicanze si può tornare a casa.

### **Cosa deve sapere il paziente una volta a casa**

Se ricompare un dolore oppressivo (angina pectoris) a riposo persistente chiamare subito il 118. non recarsi mai da soli al pronto soccorso né accompagnati, perché potrebbe essere pericoloso per voi e per gli altri; chiamando invece il 118 arriverà a casa vostra un'ambulanza in pochissimi minuti e nei casi più gravi



accompagnata da un'auto medica con medico a bordo. In tempi brevi sarete portati all'ospedale più vicino (non è detto sia quello in cui siete stati curati) ma soprattutto con letti liberi e con di emodinamica urgente disponibile.

Dopo la dimissione è consigliabile un periodo di riposo di un paio di settimane. State assumendo una doppia terapia antiaggregante per prevenire la trombosi (chiusura) dello stent con aspirina + Plavix o Efient o Brilique; può capitare quindi di vedere piccole emorragie durante il lavaggio dei denti o la rasatura della barba, oppure notare piccole macchie blu sulla pelle (ematomi). E' importante segnalare questi episodi al medico di base, ma non ci si deve allarmare **soprattutto non dovete sospendere la terapia se non specificato dal cardiologo!!!**

### **Domande frequenti**

#### **Posso fumare?**

**Assolutamente no!!!** E' fondamentale comprendere a fondo che se prima eravate fumatori quello che vi è capitato è praticamente al 90-95% imputabile al fumo della sigaretta. Ricominciare vorrebbe dire ritrovarsi a breve in situazioni simili di ricovero e forse anche peggio!! Dovete capire che aver subito un'angioplastica coronarica programmata che in corso di infarto miocardio acuto significa aver rischiato la vita!! I danni del fumo sono molteplici e distribuiti a tutti i distretti del corpo: sistema cardiovascolare, apparato respiratorio soprattutto, ma provoca anche malattie neurologiche, rischi di diabete, cataratta, danni alla pelle, impotenza sessuale maschile, problemi di gravidanza e del nascituro.

#### **Cosa devo mangiare?**

Prediligere la dieta mediterranea che consiste nel consumo di pesce, carne bianca, frutta e verdura di stagione, carboidrati. Evitare o ridurre al minimo il consumo di

carni rosse, salumi, cibi fritti, formaggi, latte intero, uova e dolci. Moderare il consumo di sale.



### Curiosità alimentari



**Pesce:** fa bene perché contiene gli Omega 3 che hanno effetto preventivo sull'aterosclerosi e l'infarto. Inoltre è ricco di vitamine, proteine e minerali. Inoltre sui crostacei (es. gamberi e aragosta) l'affermazione sul fatto che siano dannosi è un po' superficiale e non del tutto vera: essi contengono pochi grassi e molto colesterolo ma di un tipo che viene minimamente assorbito dall'intestino. Si possono quindi consumare tranquillamente anche se con moderazione. Preferire il granchio perché più ricco di Omega 3. (si consiglia 1 porzione di pesce 2/3 volte la settimana).

**Carne:** preferire pollo, tacchino e coniglio (1 porzione 3/4 la settimana) a carni rosse ricche di grassi saturi. La carne rossa andrebbe consumata saltuariamente (poche volte al mese) o un po' più spesso ma in piccole dosi.

**Frutta e verdura:** almeno 4-5 porzioni al giorno tra frutta e verdura di qualsiasi tipo. Prediligere quelle con tanta vitamina E perché ha un importante potere ossidante.

**Sale:** non si dovrebbero introdurre più di 6 gr. di sodio (cioè il sale) al giorno,



pur troppo se ne utilizza in media il doppio. Potrebbe essere d'aiuto salare con Sali disponibili in commercio (es. Novosal) a basso contenuto di sodio o preferire altri tipi di condimenti per es: spezie, erbe aromatiche, succo di limone, aceto balsamico, semi di lino.

#### **Posso bere alcolici?**

Un consumo ragionevole e moderato di alcolici non è vietato ma anzi consigliabile, poiché sembra avere effetto benefico sulle coronarie. In particolare prediligere il vino rosso (non superare il singolo bicchiere ai pasti!!). anche il consumo moderato della birra sembra avere un effetto benefico.

#### **Posso fare sport?**

Si consiglia una graduale ripresa dell'attività fisica per il primo mese. E' importante riprendere a camminare, nuotare, ballare, andare in bicicletta. Prediligere sport aerobici evitando pesi, gli sforzi intensi soprattutto se fa freddo.

#### **Posso fare attività sessuale?**

**SI.** Una normale attività sessuale corrisponde ad uno sforzo fisico di moderata entità. Si consiglia di evitare situazioni che comportano eccessivi stress emotivi. Prima di assumere farmaci adiuvanti l'attività sessuale (es. Viagra e Cialis) si consiglia di parlarne con il proprio cardiologo di fiducia.

Posso fare viaggi in aereo (metal detector)?

Nessuna controindicazione. Preferire le prime settimane i viaggi a breve e medio raggio ed evitare lunghi viaggi.

#### **Posso fare RMN?**

**SI** perché gli stent di ultima generazione non sono ferromagnetici. Si consiglia comunque se possibile di aspettare 8 settimane.

Posso subire altri interventi chirurgici?

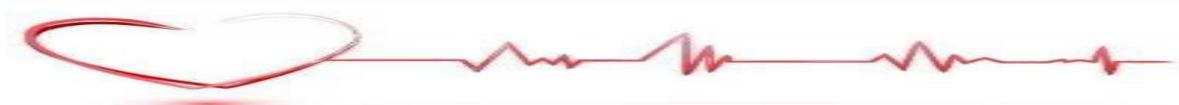
Non subito poiché state assumendo una duplice terapia antiaggregante (cardioaspirina+ Plavix o Efient o Brilique). La durata di tale terapia è specificata nella lettera di dimissione e per nessun motivo va modificata o sospesa senza il parere del Cardiologo. Vi preghiamo quindi di darci la possibilità di poter metterci in contatto con il vostro chirurgo o dentista per pianificare insieme l'intervento chirurgico in questione.

**Posso andare in montagna o al mare?**

Nessuna controindicazione alle vacanze al mare qualche accorgimento in più per la montagna: non superare quote oltre i 2500 mt soprattutto se avete intenzione di svolgere un'attività fisica intensa (alpinismo, arrampicate, sci discesa o di fondo). Nessun problema a svolgere passeggiate in quote comprese tra i 1500 e i 2000 mt dopo circa 1 mese dal ricovero.

### Che cosa si può fare per prevenire le malattie cardiovascolari?

Controllare pressione arteriosa, colesterolo e diabete, smettere di fumare!!! Dimagrire se si è in soprappeso, limitare il consumo di alcool, controllare lo stress, fare attività fisica costante di tipo aerobico (corsa, nuoto, bicicletta, ballo, etc) alimentazione sana e mediterranea, consultare un bravo cardiologo se necessario.



## STAFF MEDICO



Prof. Paolo Marino  
(Direttore S.C.D.U. Cardiologia 1)  
Prof. Giuseppe De Luca  
Dr. Gabriele Dell'Era  
Dr.ssa Miriam Bortnik  
Dr.ssa Gabriella Francalacci  
Dr.ssa Cristina Piccinino  
Dr. Paolo De Vecchi  
Dr. Eraldo Occhetta  
Dr. Andrea Magnani  
Dr. Giuliano Marti  
Dr.ssa Maria Enrica Caccia

## STAFF INFERMIERISTICO

Sig.ra Monica Badini (Caposala)  
CAD Dr.ssa Fabiola Sanna  
Sig.ra Rossella Muttini  
Sig.ra Loredana Tursi  
Sig.ra Silvana Vaccaro  
Sig.ra Angelica Rossano  
Sig. Giuseppe Napolitano  
Sig.ra Giuseppina Valletta  
Sig.ra Cappello Samantha  
Sig.ra Giovanna Lopriore  
Sig.ra Michela Pompa  
Sig.ra Michaela Bostan  
Sig.ra Giuseppina Cacioppo  
Sig. Roberto Bortolone  
Sig.ra Claudia Milanese  
Sig.ra Mariella Giarda  
Sig.ra Eleonora Debarberis  
Sig.ra Grazia D'Ulisse  
Sig.ra Elena Drutto

## STAFF OSS

Sig.ra Anna Farinacci  
Sig.ra Samperi Chiara  
Sig.ra Gisella Finotti  
Sig. ra Pozzuolo Addolorata  
Sig.ra Carioti Marcella  
Sig.ra De Benedetto Giuseppina

rapporto da Equipe medica e infermieristica  
Novara novembre 2014

