

Regione del Veneto

## Azienda ULSS n. 1 Dolomiti

PEC: [protocollo.aulss1@pecveneto.it](mailto:protocollo.aulss1@pecveneto.it)

Sede legale: via Feltre, n. 57 – 32100 – BELLUNO

Centralino Belluno: 0437 516111 Centralino Feltre: 0439 8831

Codice Fiscale e Partita IVA: 00300650256

**OSPEDALE S. MARTINO DI BELLUNO**

**U.O.C. CARDIOLOGIA**

**Direttore: Dr. E. Franceschini Grisolia**

Viale Europa n. 22 – 32100 – BELLUNO

REGIONE DEL VENETO



**ULSS 1**  
DOLOMITI

### **CONSENSO INFORMATO PER EMODINAMICA E CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA**

*Lo scopo del presente modulo è quello di informarla sul rischio-beneficio relativo alla procedura cui le è stato proposto di sottoporsi per conoscere la causa della sua malattia (esame diagnostico) e decidere conseguentemente il relativo trattamento. E' importante leggere con attenzione il presente modulo ed esporre qualsiasi domanda relativa alla procedura.*

#### **Cateterismo Cardiaco, Coronarografia e/o Angiografia Periferica**

##### ***Che cosa è e come si esegue***

Per cateterismo cardiaco si intende la misurazione delle pressioni all'interno delle camere cardiache mediante l'inserimento di sondini (cateteri) attraverso un accesso vascolare (ad es. arteria e/o vena femorale).

Per coronarografia, ventricolografia, o angiografia si intende l'opacizzazione delle coronarie (arterie che irrorano il cuore), del ventricolo o di altri distretti vascolari (ad es. arterie carotidi, arterie renali, distretto iliaco-femorale) mediante iniezione al loro interno di mezzo di contrasto, durante la quale potrà avvertire una sensazione di calore. Per raggiungere le coronarie, il ventricolo sinistro e gli altri distretti è necessario inserire alcuni cateteri, nell'arteria femorale (situata all'inguine) o nell'arteria radiale (al polso) o, più raramente, nell'arteria brachiale (alla piega del gomito), e, in casi particolari, in altri accessi vascolari, previa anestesia locale. Questi sondini vengono poi avanzati fino alle strutture da studiare e viene iniettato il mezzo di contrasto che ne permetterà l'opacizzazione e la documentazione mediante i raggi X.

Occasionalmente la sola angiografia non è sufficiente per determinare la gravità della stenosi e la necessità di trattamento: in tali casi l'introduzione nella coronaria di una sottile guida o catetere per misurare la pressione a valle del restringimento (*guida di pressione*) o visualizzare la placca direttamente con metodo ecografico (*eco intracoronarico*) può permettere una più precisa decisione terapeutica.

Il cateterismo cardiaco destro consiste nell'introduzione, generalmente da una vena femorale o omerale o altra vena, di un catetere di calibro variabile che consente la misurazione delle pressioni delle singole cavità cardiache e la possibilità di eseguire prelievi di sangue per la valutazione della portata cardiaca. Talvolta sempre tramite mezzo di contrasto, si può rendere necessario la esecuzione di una ventricolografia destra e di altre angiografie necessarie per la diagnosi. Durante tale procedura, in casi selezionati, può rendersi necessario il prelievo di due o più frustoli di muscolo cardiaco (*biopsia miocardica*), utili per la definizione diagnostica della cardiopatia.

***Vantaggi e benefici:*** Questi esami diagnostici consentono di documentare con una elevata

risoluzione l'anatomia cardiaca e vascolare e quindi di documentare con grande precisione una eventuale patologia. **Lo scopo** è quello di identificare la causa dei segni o sintomi di sofferenza cardiaca avvertiti dal paziente o segnalati da altri esami preliminari. Mediante lo studio emodinamico si riesce a programmare una terapia idonea al singolo caso.

**Alternative:** allo stato attuale delle conoscenze lo studio emodinamico, la coronarografia, la ventricolografia e l'angiografia vascolare sono esami insostituibili e fondamentali per identificare la migliore scelta terapeutica per il paziente. In modo particolare, per quanto riguarda lo studio delle coronarie, le metodiche non invasive (TAC o risonanza magnetica) non forniscono al momento una alternativa idonea e sufficiente rispetto alla coronarografia.

### **Potenziali rischi**

Il cateterismo cardiaco, l'esame coronaro-ventricolografico e l'angiografia di altri vasi presentano il rischio di alcune, seppur rare, complicanze; le più comuni si possono raggruppare nelle seguenti categorie:

a) **complicanze locali legate alla puntura del vaso:** la puntura della arteria femorale può essere gravata da alcune complicanze quali ematomi (raccolte di sangue), pseudoaneurismi, fistole artero-venose, infezioni, occlusione (chiusura) acuta (o cronica) del vaso (per trombosi o embolia). L'incidenza di tali complicanze è complessivamente di circa il 2%. Tali complicanze possono verificarsi anche dopo chiusura del sito di puntura con dispositivi percutanei. Tali complicanze possono richiedere talora trasfusioni di sangue o interventi chirurgici vascolari di correzione. La puntura della arteria radiale destra o sinistra, o più raramente della arteria ulnare, è quando possibile preferita alla puntura della arteria femorale proprio per una marcata riduzione delle possibili complicanze di tipo emorragico (ematomi, fistole, pseudoaneurismi). Questo accesso è però gravato da una incidenza nettamente superiore di trombosi/occlusione del vaso che si verifica con una frequenza del 5% circa degli accessi vascolari. Nella maggior parte dei casi tale occlusione non ha alcuna rilevanza clinica in quanto la circolazione della mano è ampiamente sostenuta dalla arteria ulnare e dalla arcata palmare che in questo caso aumentano di calibro per adeguarsi alle nuove necessità.

b) **complicanze generali legate al cateterismo:** eccezionalmente si possono verificare scompenso cardiaco, complicanze neurologiche (ictus, ischemia o emorragia cerebrale), infarto del miocardio e morte, soprattutto (ma non esclusivamente) nei pazienti in condizioni cliniche severe, con ischemia grave in atto, scompenso cardiaco, insufficienza renale o insufficienza respiratoria. Durante il cateterismo cardiaco sinistro è possibile molto raramente che si verifichi una perforazione cardiaca con possibile emopericardio e necessità di un intervento di pericardiocentesi o di un intervento cardiocirurgico. Durante la coronarografia si può verificare, seppur in rarissimi casi, una dissezione coronarica o dell'aorta ascendente che possono richiedere un'angioplastica coronarica in emergenza e/o un intervento cardiocirurgico. I rischi del cateterismo destro sono simili a quelli del cateterismo sinistro. La biopsia miocardica può comportare in casi molto rari, perforazioni cardiache con eventuale versamento pericardico tale da richiedere una pericardiocentesi evacuativa o in casi rarissimi un intervento cardiocirurgico o anche la morte del paziente.

c) **complicanze generali legate al mezzo di contrasto:** reazioni allergiche, nella maggior parte dei casi benigne. Le reazioni allergiche gravi sono estremamente rare (0.15-0.7%). Al tal riguardo è importante segnalare eventuali manifestazioni allergiche verificatesi in precedenza, al fine di adottare specifici protocolli di desensibilizzazione.

### **Risultati**

Dopo l'esame verrà analizzata la sua situazione ed in relazione alle sue condizioni cliniche verrà considerata la strategia terapeutica più opportuna. Essenzialmente possono verificarsi tre situazioni:

a) indicazione a proseguire la terapia farmacologica;

b) indicazione ad eseguire un intervento chirurgico (per esempio, by-pass coronarico);

c) indicazione ad eseguire una o più angioplastiche coronariche (e/o non coronariche); in quest'ultimo caso le verrà chiesto se è sua intenzione eseguire questa procedura al termine della coronarografia (e/o di angiografia di altro vaso arterioso), evitando una nuova puntura arteriosa e i rischi dell'attesa.

### **Recupero dopo l'esame**

A seconda del tipo di procedura sostenuta è indicata la permanenza a letto per un periodo variabile da 3 a 12 ore, previa fasciatura compressiva sul sito di puntura. In caso di puntura dell'arteria radiale e nel caso in cui l'accesso arterioso femorale venga chiuso con sistemi di chiusura meccanici (che formano un tappo sull'arteria), il riposo a letto consigliato è di 3 ore. Allo scopo di evitare ematomi e stravasi di sangue è molto importante che il paziente segua scrupolosamente le indicazioni dei medici. Ad esempio, la mancata osservazione del riposo a letto dopo la procedura femorale può essere la causa di un ematoma o pseudoaneurisma nella sede della puntura.

### **Conclusioni**

*La sua firma sottoscritta indica che ha letto le informazioni sopra riportate, che ha ricevuto esaurienti risposte a tutte le domande effettuate, e che ha compreso il tipo ed il significato delle procedure, i relativi rischi e benefici e le eventuali alternative.*

*La sua privacy è importante. Tutte le informazioni raccolte in questa procedura saranno considerate confidenziali. Se pubblicheremo i risultati della sua procedura in riviste mediche, non useremo informazioni che potrebbero svelare la sua identità.*

*La sottoscrizione del presente modulo implicherà, ai sensi e per gli effetti della legge n. 675/96 relativa alla "Tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento di dati personali", la dichiarazione che lei è stato dettagliatamente ed esaurientemente informato ai sensi degli Artt. 10 e 13 della legge citata in merito ai suoi diritti, prestando conseguentemente il suo consenso incondizionato al trattamento, comunicazione e diffusione dei suoi dati personali, comprensivi dei dati contenuti nella sua cartella e concernenti la patologia di cui è affetto per fini di catalogazione, elaborazione, conservazione e registrazione presso gli archivi della nostra struttura per finalità gestionali, statistiche e assistenziali.*

**Io sottoscritto .....**  
**accetto di sottopormi a cateterismo cardiaco, coronarografia-ventricolografia e/o angiografia di altri vasi arteriosi (ad esempio, arterie carotidi, arterie renali, vasi iliaco-femorali).**  
**Dichiaro di aver letto il foglio informativo composto di 3 pagine e di aver discusso con i sanitari i rischi e i benefici di tali esami.**

**Data, .....**

**Firma del Paziente**

-----

**Firma di un Familiare**

-----

**(nel caso il paziente fosse impossibilitato)**

**Firma del Medico Proponente**

-----

