

 <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia ASST Nord Milano</p>	<p>FOGLIO INFORMATIVO</p> <p>CORONAROGRAFIA</p>	Rev. 0	Pag. 1 di 4
		<p>ASSTNM-FI-074</p>	

Egregio Signore, Gentile Signora

vengono qui sinteticamente descritti la procedura ritenuta opportuna nel suo caso, le finalità ed i rischi connessi.

La procedura che Le proponiamo appare opportuna per soddisfare al meglio le esigenze diagnostiche e/o terapeutiche del Suo caso. I benefici che Lei può trarre appaiono superiori rispetto ai rischi comunque connessi alla procedura in questione, sulla quale in seguito ci soffermeremo in modo più completo.

Lei è stato/a informato/a del Suo stato di salute, della procedura che le proponiamo, dei rischi connessi e degli altri aspetti oggetto anche del presente modulo, allo scopo di renderla pienamente consapevole del suo stato di salute ed affinché lei possa condividere le scelte ed in piena coscienza, affidarsi alle cure ed al trattamento sanitario in questione, nel rispetto della Sua libertà e volontà.

Per questo stesso ordine di motivi, Lei è libero, in qualsiasi momento, prima della procedura, di ritirare il Suo consenso al trattamento sanitario in questione, non rappresentando la espressione del presente consenso alcun vincolo o impegno irrevocabile. Qualora dovesse non dare il consenso, o successivamente revocarlo, è sottinteso che Le saranno praticate le migliori cure possibili, compatibilmente con la mancata acquisizione degli elementi diagnostici od il mancato ottenimento dei possibili risultati che la procedura in oggetto si propone di far conseguire.

La **coronarografia** è una procedura che consente di valutare l'anatomia delle arterie coronarie, ovvero dei vasi che portano il sangue al muscolo cardiaco, il cui restringimento (stenosi) può provocare disturbi quali dolore al petto (angina), mancanza di respiro (dispnea), cardiopalmo, o provocare un infarto miocardico qualora l'entità della malattia sia tale da determinare una occlusione acuta del vaso.

L'esame viene eseguito con l'utilizzo di cateteri introdotti attraverso l'arteria femorale (situata vicino all'inguine), l'arteria radiale (polso) o, in rari casi, l'arteria omerale (piega del gomito) e fatti risalire fino al cuore. Raggiunta l'origine delle arterie coronarie, viene iniettato un liquido radioopaco (mezzo di contrasto) che consente la visualizzazione delle coronarie e il riconoscimento di eventuali restringimenti (stenosi).

L'esame è pressoché indolore, si esegue a paziente sveglio, praticando solo una piccola anestesia locale a livello del punto di accesso scelto (inguine o polso).

Una macchina radiologica ruota attorno al paziente, e, mediante emissione di raggi X, permette di visualizzare le coronarie in diverse proiezioni (cioè da posizioni diverse).

Prima dell'esame

- **Digiuno:** la mattina dell'esame non devono essere assunti né cibo né bevande, fatta eccezione per l'acqua necessaria all'assunzione dei farmaci prescritti
- **Flebo:** viene inserita in un braccio un' agocannula per consentire la somministrazione di liquidi ed eventuali farmaci
- **Igiene personale:** è necessario lavare e depilare (con crema specifica) le aree di accesso dei cateteri (inguine e polso)
- **Protesi dentarie mobili:** devono essere rimosse prima dell'esame
- **Sedativi:** poco prima dell'esame Le saranno somministrate delle gocce per aiutarla a rilassarsi

 <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia ASST Nord Milano</p>	<p>FOGLIO INFORMATIVO</p> <p>CORONAROGRAFIA</p>	Rev. 0	Pag.2 di 4
		<p>ASSTNM-FI-074</p>	

Avvertenze speciali

- Pazienti allergici a farmaci o al mezzo di contrasto, e/o in terapia con anticoagulanti orali (Sintrom, Coumadin, nuovi anticoagulanti) e/o Pazienti diabetici in terapia con insulina o ipoglicemizzanti orali (in particolare metformina) **devono** informare il Medico di reparto per consentirne una preparazione adeguata.
- Ogni donna in età fertile che non possa escludere con certezza una gravidanza in essere, **deve** informare il medico così da valutare l'assoluta necessità della procedura, l'assenza di alternative altrettanto efficaci, e mettere in uso i dispositivi di protezione individuale del paziente.

Durante l'esame

In sala di Emodinamica sono sempre presenti almeno un Medico e due infermieri, particolarmente esperti nel trattamento di eventuali emergenze che dovessero presentarsi nel corso dell'esame.

- L'esame verrà eseguito a paziente sveglio, sdraiato sul lettino angiografico mobile
- Verranno applicati gli elettrodi sul torace per consentire la registrazione in continuo dell'elettrocardiogramma durante l'intera procedura
- Se necessario verrà applicata una maschera per l'ossigeno
- Una volta eseguita la disinfezione dell'area interessata, il paziente verrà ricoperto con teli sterili e, a tal punto, dovrà evitare di muoversi se non guidato dall'infermiere, per evitare di contaminare il campo
- Sarà praticata l'anestesia nella sola zona di puntura dell'arteria che sarà utilizzata per l'introduzione dei cateteri (anestesia locale). Circa il 90% delle procedure vengono svolte utilizzando l'accesso radiale (polso); solo nei casi in cui tale accesso non sia praticabile (assenza del polso radiale, estrema tortuosità del vaso o presenza di severi restringimenti, necessità di utilizzo, per il tipo di procedura da eseguire, di cateteri di maggiori dimensioni) verrà preferito l'accesso femorale.

Dopo l'esame

Accesso femorale

- Viene rimosso l'introduttore attraverso cui sono stati fatti passare i cateteri, e si comprime l'area manualmente per circa mezzora. La manovra può essere un po' fastidiosa.
- Si posiziona poi un bendaggio compressivo sull'inguine che dovrà essere mantenuto per circa 12 ore. In questa fase il paziente dovrà evitare movimenti dell'arto interessato; potrà alzarsi il mattino successivo, dopo la rimozione del bendaggio, comunque dopo aver ottenuto il consenso dell'infermiere e/o del Medico.
- In alcuni casi il Medico Emodinamista potrebbe decidere di assicurare l'emostasi femorale con un sistema meccanico di chiusura del vaso (es. Angioseal), attraverso la cannula già posizionata in arteria all'inizio dell'esame. La procedura permette di evitare il bendaggio compressivo e consente di alzarsi poche ore dopo la fine della procedura (circa 4-6 ore), anche se ostacola la

 Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia ASST Nord Milano	FOGLIO INFORMATIVO CORONAROGRAFIA	Rev. 0	Pag.3 di 4
	ASSTNM-FI-074		

possibilità di ripungere il vaso per i tre mesi successivi, cioè per il periodo necessario al completo riassorbimento del dispositivo.

Dopo l'esame per via radiale

- Viene rimosso l'introduttore attraverso cui sono stati fatti passare i cateteri, e si posiziona, in tale sede, un braccialetto gonfiabile da mantenersi per alcune ore, la cui funzione è quella di assicurare l'emostasi.
- In questa circostanza, se la condizione clinica lo consente, il paziente potrà alzarsi immediatamente dopo la procedura.

Dopo l'esame, per tutti i pazienti

- Dopo la procedura proseguirà l'infusione di liquidi attraverso la vena del braccio per favorire la diuresi e l'eliminazione del mezzo di contrasto.

Cosa dice la coronarografia ?

La coronarografia consente di valutare le condizioni delle arterie che portano sangue al cuore e guidare il cardiologo nelle scelte terapeutiche. Il Cardiologo, con il consenso del paziente, potrà quindi decidere, sulla base della presenza o meno di restringimenti dei vasi (stenosi), del numero, della sede e della estensione delle lesioni, se continuare con la terapia medica o se procedere ad un intervento di rivascolarizzazione del cuore mediante dilatazione delle arterie malate con angioplastica coronarica, o proporre un intervento chirurgico di by-pass aorto-coronarico.

Possibili rischi connessi alla coronarografia

La coronarografia è oggi un esame semplice e di routine; rimane tuttavia un esame invasivo, richiedendo la puntura di una arteria e l'introduzione di cateteri per raggiungere le coronarie. Per tale motivo non può essere escluso un potenziale rischio di complicazioni.

Complicanze legate all'esposizione a radiazioni ionizzanti (raggi X):

La procedura cui verrà sottoposto/a è condotta con l'ausilio di apparecchiature che utilizzano radiazioni ionizzanti e può comportare elevate dosi ad alcuni organi e in generale elevati valori di dose efficace. Per tale motivo la probabilità di insorgenza di effetti stocastici (tumori e leucemie) viene leggermente aumentata rispetto alla probabilità di insorgenza spontanea, soprattutto per procedure ripetute. Inoltre, per valori di dose particolarmente alti alla cute (che possono verificarsi per procedure particolarmente lunghe ed indaginose) non può essere esclusa l'insorgenza di danni cutanei (arrossamento, eritema, ustione). Per tale motivo raccomandiamo di consultare il medico specialista nel caso di insorgenza di arrossamenti e/o epilazione.

Complicanze legate al mezzo di contrasto:

Il liquido iniettato nelle coronarie (mezzo di contrasto) può, seppur raramente, causare reazioni: solitamente si tratta di reazioni minori (ponfi o arrossamenti della cute). La probabilità di una reazione grave (shock anafilattico), anche mortale, è molto bassa (1/100000). E' fondamentale che il paziente avvisi il Medico di allergie note così da consentire di mettere in atto uno specifico trattamento di preparazione all'esame

	FOGLIO INFORMATIVO	Rev. 0	Pag.4 di 4
	CORONAROGRAFIA	ASSTNM-FI-074	

- Il mezzo di contrasto può anche provocare un peggioramento della funzione renale: a questo proposito il paziente sarà valutato dal Medico prima dell'esame, in modo da determinarne il profilo di rischio e da mettere in atto tutte le procedure necessarie per prevenirlo.

• **Complicanze in sede di puntura arteriosa**

In alcuni casi si possono verificare piccole raccolte di sangue (ematomi nel 1-3% dei casi), fistole artero-venose, dilatazioni del vaso (aneurismi) che a volte si risolvono spontaneamente o con bendaggi compressivi magari più prolungati, mentre in alcuni casi possono richiedere l'intervento chirurgico per la loro riparazione.

In caso di puntura dell'arteria radiale o omerale (accesso dal braccio) si può avere trombosi dell'arteria con ischemia dell'avambraccio e/o della mano (2-3% dei casi): a volte la terapia medica può risolvere il problema, in alcuni casi potrebbe essere necessario l'intervento chirurgico.

Reazioni vagali:

A volte i riflessi conseguenti alla puntura o alla compressione dell'arteria possono provocare nausea, sudorazione, abbassamento della frequenza cardiaca e della pressione arteriosa: questi inconvenienti minori si verificano circa nel 5% dei casi e sono facilmente risolvibili, senza conseguenze per il paziente.

Complicanze maggiori:

L'insieme delle complicanze gravi è inferiore all'1%.

- Mortalità circa 0.1%
- Complicanze vascolari gravi (dissezione o perforazione di un vaso, perforazione della coronaria) 0.5%
- Aritmie ventricolari (tachicardia ventricolare sostenuta o fibrillazione ventricolare) 0.5%
- Infarto miocardico 0.07%
- Ictus cerebrale o TIA: 0.1%

Generalmente i pazienti più gravi presentano un rischio globale maggiore, ma rappresentano anche quelli che possono ottenere il beneficio maggiore dall'esecuzione dell'esame.

Nome e Cognome del paziente _____ nato il _____

Data/ora di consegna _____ consegnato da _____

Firma per ricevuta _____