

<p>Sistema Socio Sanitario</p>  <p>Regione Lombardia ASST Nord Milano</p>	<p><b>FOGLIO INFORMATIVO</b></p> <p><b>ECOSTRESS FARMACOLOGICO</b></p>	Rev. 0	Pag. 1 di 2
		CUC-FI-014	

Gentile Signora/e,

questo foglio illustrativo è stato realizzato per dare ai pazienti una serie di informazioni utili per affrontare con maggiore serenità l'impegno che li aspetta.

Un paziente ben informato, un colloquio approfondito ed esauriente con i medici che lo seguiranno sono una solida premessa per il pieno successo della procedura descritta.

Nel caso le informazioni contenute in questo foglio informativo Le suscitino altre domande, non esiti a sottoporle al medico di riferimento.

Il presente foglio ha lo scopo di informarLa riguardo all'utilità ed agli scopi dell' **ecostress farmacologico** (con dobutamina o dipiridamolo), le modalità di esecuzione di tale procedura ed ai rischi eventuali ad essa connessi.

### **CHE COS'E' L'ECOSTRESS**

L'ecostress farmacologico è un esame utilizzato in ambito cardiologico come alternativa al test ergometrico (test da sforzo su cyclette o su pedana) o come passo diagnostico successivo. E' indicato nei pazienti che non possono compiere uno sforzo fisico come pedalare o camminare su tappeto rotante, perché affetti da patologie ortopediche, dell'apparato respiratorio o circolatorio, o nel caso in cui il test ergometrico non abbia fornito indicazioni conclusive sullo stato delle coronarie del paziente.

Richiede un'attrezzatura più sofisticata, è più complicato e meno fisiologico rispetto al test ergometrico e presenta una elevata capacità diagnostica.

### **A COSA SERVE L'ECOSTRESS**

- Nei pazienti che si rivolgono al cardiologo accusando dolore toracico, serve per stabilire se questo sintomo è dovuto ad una malattia delle arterie coronariche.
- Nei pazienti con diagnosi accertata di malattia delle arterie coronariche, il test è utile per valutare periodicamente lo stato della malattia e per indirizzare la scelta terapeutica.
- Nei pazienti con diagnosi accertata di malattia delle arterie coronariche già sottoposti ad angioplastica o by-pass aorto-coronarico, il test fornisce indicazioni sul risultato a distanza di tali procedure.
- Nei pazienti che hanno già subito un infarto cardiaco, consente di precisare meglio l'entità del danno a carico del cuore e l'eventuale capacità di recupero contrattile del muscolo cardiaco.

### **MODALITA' DI ESECUZIONE**

L'esame consiste nel somministrare per via venosa un farmaco (dobutamina o dipiridamolo) capace di produrre delle modificazioni a carico dell'apparato cardio-circolatorio simili a quelle che si verificano durante l'esecuzione di uno sforzo fisico, allo scopo di produrre la comparsa di eventuale ischemia del cuore, che sarà prontamente rilevata da ecocardiogramma e/o elettrocardiogramma.

La scelta del farmaco da utilizzare (dobutamina o dipiridamolo) è subordinata al parere del medico in base alle caratteristiche cliniche del paziente. A tale scopo il paziente è tenuto a segnalare alcune patologie quali l'asma bronchiale, eventuali patologie vascolari o allergie a farmaci.

Alcuni giorni prima dell'esecuzione del test, il paziente verrà istruito circa l'eventuale sospensione della terapia cardiologica in atto.

**Nelle 24 ore precedenti l'esame dovrà evitare l'assunzione di alimenti contenenti teina e caffeina (thè, caffè, coca cola), cioccolato e banana. Al momento dell'esame dovrà essere a digiuno da almeno otto ore.**

Prima dell'esecuzione del test si procederà all'applicazione di una linea venosa nell'avambraccio attraverso la quale verranno somministrati i farmaci specifici per l'esecuzione del test dobutamina o dipiridamolo, i farmaci per antagonizzarne l'effetto o farmaci utili a contrastare eventuali effetti collaterali.

Durante la prova la registrazione in continuo di un ecocardiogramma consentirà di individuare la comparsa di alterazioni della contrazione del muscolo cardiaco. Il battito cardiaco sarà costantemente tenuto sotto controllo mediante un monitor. Ad intervalli regolari verrà rilevata la pressione arteriosa e sarà registrato un elettrocardiogramma completo.

Sistema Socio Sanitario  <b>Regione Lombardia</b> <b>ASST Nord Milano</b>	<b>FOGLIO INFORMATIVO</b>  <b>ECOSTRESS FARMACOLOGICO</b>	Rev. 0	Pag. 2 di 2
		CUC-FI-014	

Il paziente dovrà tempestivamente avvertire della comparsa di dolore al petto, senso di malessere e di qualsiasi altro disturbo.

Personale addestrato ed esperto, farmaci ed apparecchiature necessarie per fronteggiare eventuali emergenze saranno costantemente presenti durante lo svolgimento della prova.

Gli eventuali effetti indesiderati prodotti dal farmaco potranno comunque essere tempestivamente antagonizzati dalla somministrazione dell'antidoto.

#### **Eventuale utilizzo di mezzo di contrasto**

Nel caso in cui la qualità delle immagini ecografiche non sia ottimale potrà essere utilizzato un mezzo di contrasto, cioè una soluzione contenente piccole bollicine che racchiudono al loro interno un gas inerte. Il mezzo di contrasto permette di migliorare l'immagine ecografica degli organi e dei vasi sanguigni esplorati per ottenere immagini più chiare ed interpretabili.

I mezzi di contrasto utilizzati nel nostro ambulatorio sono di due tipi:

- uno controindicato nei pazienti allergici allo zolfo e con malattia cardiaca in fase di instabilità (Sonovue); in rarissimi casi (0,01%) sono state riportate reazioni di tipo allergico con sintomi quali reazioni cutanee, diminuzione della frequenza cardiaca e grave diminuzione della pressione.
- uno contenente albumina umana trattata termicamente (Optison); la somministrazione di albumina umana può causare transitorie alterazioni del gusto, nausea, rossore, eruzioni cutanee, cefalea, vomito, brividi e febbre. In rarissimi casi sono state riportate reazioni anafilattiche dopo la somministrazione di prodotti a base di albumina umana.

#### **COMPLICAZIONI ED EFFETTI COLLATERALI**

L'ecostress con le modalità di esecuzione sopra descritte rappresenta un test affidabile.

Dalle ampie casistiche ormai a disposizione è noto che in alcuni casi i farmaci utilizzati possono indurre vari tipi di aritmie cardiache, prontamente rilevabili al monitor e contrastabili con i farmaci a disposizione, e di complicanze maggiori (il rischio di aritmie/complicanze maggiori è intorno a 1:350 per il test con dobutamina e 1:1500 per il test con dipiridamolo).

Nel caso in cui l'ischemia cardiaca indotta dal farmaco suggerisca una patologia coronarica rilevante, a giudizio del medico si potrà prolungare l'osservazione clinica in ambito ospedaliero anche per impostare eventuali terapie.

Effetti collaterali minori rappresentati dall'insorgenza di cefalea, cardiopalmo, arrossamento, senso di calore e talora formicolio al volto sono relativamente frequenti, ma clinicamente poco importanti.

Al termine dell'esame è bene aspettare circa un'ora prima di lasciare l'ambulatorio.

#### **RACCOMANDAZIONI**

- Osservare il digiuno la mattina dell'esame
- Assumere la terapia abituale solo con acqua (**sospenderla solo su indicazione del medico richiedente l'esame**)
- Portare la documentazione cardiologica

Nome e Cognome del paziente \_\_\_\_\_ nato il \_\_\_\_\_

Data/ora di consegna \_\_\_\_\_ consegnato da \_\_\_\_\_

Firma per ricevuta \_\_\_\_\_

Firma per ricevuta \_\_\_\_\_