



TEST ERGOMETRICO

(Elettrocardiogramma da sforzo)



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**

Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

Presidio Ospedaliero Provinciale Santa Maria Nuova

Arcispedale Santa Maria Nuova

Dipartimento Medicina Specialistica

Cardiologia

PRESENTAZIONE

Il test da sforzo si esegue sottoponendo il Paziente ad uno esercizio fisico stabilito (*con cyclette o tappeto rotante*) che provoca un progressivo incremento della pressione arteriosa, dei battiti cardiaci e del flusso di sangue attraverso le arterie coronarie (*vasi arteriosi che assicurano il flusso di sangue al muscolo cardiaco*). L'aumento della pressione e della frequenza cardiaca determina un incremento del lavoro del cuore e del consumo di ossigeno. Nel soggetto sano le modificazioni indotte dall'esercizio sono perfettamente tollerate, viceversa, nel Paziente con malattia coronaria (*con riduzione di calibro in uno o più vasi*), l'aumento delle richieste provocate dallo sforzo fisico, rende evidente la situazione di malattia (*ischemia*) attraverso la comparsa di sintomi (*dolore al petto, dispnea*) e/o di alterazioni dell'elettrocardiogramma.

A CHI E A COSA SERVE IL TEST DA SFORZO

Nei pazienti che accusano dolore toracico, serve per stabilire se questo sintomo è dovuto ad una malattia delle arterie coronarie.

Non sempre il test consente di porre diagnosi di malattia cardiaca o di escluderla; tuttavia in considerazione della semplicità e dell'accuratezza del test nel predire la presenza di malattia coronarica, è il primo esame proposto a scopo diagnostico; in questo caso il cardiologo proporrà test alternativi.

Nei pazienti con malattia delle arterie coronarie già nota, il test viene effettuato per valutare periodicamente l'efficacia della terapia o la progressione della malattia. Dopo un infarto miocardio, il test è utile per stabilire un adeguato piano di riabilitazione cardiologica.

Viene utilizzato per accertare l'idoneità alla pratica sportiva agonistica.

Il test si esegue quindi sia nel paziente cardiopatico che nel soggetto sano.

INDICAZIONI AL TEST

È indicato soprattutto per la diagnosi di angina da sforzo e per valutare l'efficacia della terapia in atto.

Va tenuto ben presente che non sono rari i casi di falsi positivi (*cioè test da sforzo indicativi di malattia in soggetti sani*) e di falsi negativi (*test indicativo di normalità in soggetti invece affetti da malattia coronarica*).

CONTROINDICAZIONI AL TEST

- Scompenso cardiaco in atto.
- Infarto miocardio in fase acuta.
- Processi infiammatori acuti del muscolo cardiaco e/o del pericardio.
- Stenosi valvolare aortica critica e ostruzioni severe all'efflusso ventricolare sinistro.
- Aneurisma dissecante dell'aorta.
- Aritmie gravi non controllate dalla terapia.
- Malattie infettive acute.
- Incapacità ad eseguire attività fisica o l'entità di sforzo richiesto.

MODALITA' DI ESECUZIONE

L'indagine consiste nella registrazione dell'elettrocardiogramma e nella misurazione della pressione arteriosa durante l'esecuzione di uno sforzo fisico.

Le modalità di esecuzione dell'esercizio oggi comunemente utilizzate sono:

Pedalarci su una cyclette in maniera costante contro una resistenza determinata che aumenterà gradualmente e progressivamente.

Camminare su un tappeto rotante ed invitato a camminare a velocità e pendenza progressivamente crescenti.

Il test verrà continuato fino a raggiungere la frequenza cardiaca prevista per l'età del soggetto o fino alla comparsa di sintomi quali affaticamento, affanno, dolore al petto o alle gambe, o sino a quando il Medico non ritenga opportuno interromperlo sulla base dei dati forniti dall'elettrocardiogramma o dalla pressione controllati in tempo reale.

Il Paziente dovrà segnalare al Medico ogni sintomo o disturbo che dovesse avvertire poiché potrebbero essere indicativi di un relativo stato di pericolo.

Il giorno dell'esame sarà opportuno assumere una colazione o un pasto leggeri e presentarsi in ambulatorio indossando abiti comodi (*meglio una tuta ginnica*) e scarpe da ginnastica (*o comunque scarpe senza tacco e con suola di gomma*).

COMPLICAZIONI

I rischi legati al test ergometrico sono molto modesti. In alcuni casi potrebbe essere indotta una ischemia cardiaca che si manifesterà con la comparsa di dolore toracico lamentato dal paziente, oppure sarà rilevata dal medico all'elettrocardiogramma, generalmente a risoluzione spontanea con l'interruzione dell'esercizio. Solo in casi rari sarà necessaria la somministrazione di farmaci per la risoluzione del problema.

In alcuni casi possono comparire aritmie cardiache pericolose che costituiscono motivo di interruzione precoce dell'esame.

In rari casi si può verificare una marcata riduzione della pressione arteriosa che si accompagna a sintomi quali sudorazione ed offuscamento della vista; il test sarà interrotto ed il paziente adagiato sul lettino adiacente al cicloergometro, con le gambe sollevate, per ottenere un rapido ritorno ai normali valori di pressione arteriosa.

Sono comunque prontamente disponibili i presidi sanitari necessari a fronteggiare tali evenienze ed il Personale è addestrato ad affrontarle qualora occorrono.

Al termine dell'esecuzione del Test, a prescindere dal risultato dello stesso, il Paziente verrà invitato a trattenersi per circa 15' nella sala di aspetto dell'Ambulatorio al fine di prevenire ogni inconveniente che dovesse manifestarsi tardivamente rispetto alla conclusione dell'esame.

COSA OCCORRE PORTARE PER ESEGUIRE L'ESAME

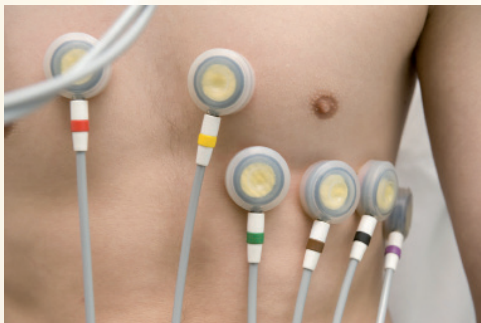
Donna:

reggiseno, pantaloni comodi o gonna comoda, scarpa da ginnastica



Uomo:

pantalone comodo, scarpa da ginnastica. L'esame verrà eseguito a dorso nudo. Se necessario verrà rimossa la peluria presente sul torace prima dell'applicazione degli elettrodi.



CONSENSO INFORMATO

Il giorno di esecuzione dell'esame Le sarà richiesto di firmare il foglio del Consenso Informato che verrà conservato dalla nostra struttura secondo le modalità previste dalla legislazione.

Reggio Emilia, novembre 2018