

## NORME DI PREPARAZIONE

### TEST CARDIOVASCOLARE DA SFORZO CON CICLOERGOMETRO

IL PAZIENTE È INVITATO AD ATTENERSI SCRUPolosAMENTE ALLE NORME RIPORTATE

PER POTER ESEGUIRE L'ESAME IN CONDIZIONI OTTIMALI IL PAZIENTE DEVE PRESENTARSI A DIGIUNO DA ALMENO TRE ORE, ASSUMENDO LA TERAPIA FARMACOLOGICA IN ESSERE.

IL GIORNO DELL'ESAME, RIPORTARE COMPILATO IL CONSENSO INFORMATO.

DI SEGUITO VIENE SPECIFICATA LA PORTATA MASSIMA DEL CICLOERGOMETRO IN RELAZIONE ALLA STRUTTURA DOVE VIENE EROGATO:

- HUMANITAS MATER DOMINI CASTELLANZA (EDIFICIO 1): IL MACCHINARIO NON SUPPORTA UN PESO SUPERIORE AI 160 KG
- HUMANITAS MATER DOMINI CASTELLANZA (EDIFICIO 3): IL MACCHINARIO NON SUPPORTA UN PESO SUPERIORE AI 180 KG
- HUMANITAS MEDICAL CARE ARESE: IL MACCHINARIO NON SUPPORTA UN PESO SUPERIORE AI 160 KG
- HUMANITAS MEDICAL CARE LAINATE: IL MACCHINARIO NON SUPPORTA UN PESO SUPERIORE AI 160 KG
- HUMANITAS MEDICAL CARE VARESE - CDV: IL MACCHINARIO NON SUPPORTA UN PESO SUPERIORE AI 160 KG

**UNITA' OPERATIVA di CARDIOLOGIA**

Responsabile: Dr. Angelo Anzuini

**CONSENSO INFORMATO  
TEST ERGOMETRICO**

Io sottoscritto/a

<p><i>in caso di assenza di etichetta identificativa paziente compilare i dati sottostanti</i></p> <p>Cognome e Nome _____</p> <p>Nato/a _____ il ____/____/____</p>	<p><b>GENERALITÀ PAZIENTE</b></p> <p>(apporre l'etichetta identificativa)</p>
--	---

**dichiaro di**

essere stata/o informata/o in modo chiaro ed a me comprensibile dal Dr./Dr.ssa \_\_\_\_\_

- ✓ della diagnosi formulata alla conclusione della visita e/o degli esame/i diagnostici a cui sono stato sottoposto:

*inserire la diagnosi*

- ✓ della necessità di sottopormi a:

*inserire intervento chirurgico/procedura*

- ✓ delle patologie concomitanti che costituiscono un rischio individuale specifico tale da influenzare il rischio di complicanze:

*indicare le patologie*

**NULLA DA SEGNALARE**

- ✓ delle alternative terapeutiche all'intervento chirurgico/procedura proposto

*Il presente modulo viene consegnato al paziente in previsione dell'intervento chirurgico / procedura, a completamento di quanto già espresso verbalmente, per informarlo dei rischi e dei benefici connessi all'operazione prevista ed ottenere il Suo consenso informato. Tale atto, indispensabile e previsto dalla legge, viene richiesto a tutela del malato e non al fine di sollevare il medico dalle responsabilità professionali. Si prega di leggere per esteso il documento prima di firmarlo, rivolgendosi al medico dell'Unità Operativa / Servizio per ogni eventuale chiarimento.*

*Dopo aver letto queste notizie e dopo averne parlato con il medico responsabile delle sue cure o con il medico che eseguirà l'intervento necessario, il paziente sottoscriverà questo consenso al trattamento proposto od opporrà un suo rifiuto. In quest'ultima spiacevole condizione nulla cambierà nei rapporti tra il paziente ed i medici del reparto che continueranno ad impegnarsi per fornire il miglior trattamento possibile anche senza quello proposto, ritenuto assolutamente necessario. Deve essere chiaro che la mancata esecuzione della procedura terapeutica proposta, implicherà l'aumentato rischio di mortalità o una rilevante riduzione dei risultati terapeutici.*

## **1. CHE COS'È IL TEST ERGOMETRICO O ECG DA SFORZO ?**

Il test ergometrico consiste nell'esecuzione di un elettrocardiogramma (ECG) a 12 derivazioni prima e durante uno sforzo fisico con carichi crescenti di lavoro su un cicloergometro o su tappeto rotante (quest'ultimo non disponibile nella nostra struttura).

Lo sforzo indotto provoca un crescente incremento della frequenza cardiaca e della pressione arteriosa, fattori responsabili del consumo di ossigeno.

In condizioni normali a tale aumento di fabbisogno corrisponde un analogo aumento di apporto di ossigeno attraverso una vasodilatazione coronarica. In pazienti affetti da malattia coronarica, invece, l'equilibrio tra il fabbisogno e l'apporto di ossigeno può rompersi a causa dell'incapacità del circolo coronarico di adeguarsi alle aumentate necessità metaboliche del cuore. Si evidenziano così sintomi e segni elettrocardiografici specifici che permettono di fare la diagnosi di ischemia.

## **2. PERCHÈ SI ESEGUE IL TEST ERGOMETRICO ?**

Rispetto all'ECG basale, cioè eseguito in condizioni normali, l'ECG da sforzo fornisce maggiori informazioni sullo stato di salute del cuore, in quanto ne aumenta il lavoro evidenziandone le eventuali patologie non riscontrabili in una situazione a riposo.

Questo esame costituisce l'indagine strumentale di base nella diagnostica della cardiopatia ischemica.

## **3. COME SI ESEGUE L'ESAME E QUALE È LA SUA DURATA ?**

Il paziente, dopo essere stato trattato con lieve abrasione (sul torace o sulle spalle, nei punti dove verranno applicati gli elettrodi) o eventualmente depilato per permettere il miglior contatto fra elettrodo e cute, viene invitato ad assumere la posizione sul cicloergometro più consona alla sua corporatura al fine di ottimizzare la resa dell'esercizio.

Dopo aver eseguito un ECG basale e la rilevazione della pressione arteriosa (costantemente controllata durante tutto il test) si dà inizio alla prova.

Durante l'esecuzione dell'esame l'intensità del lavoro muscolare imposto al paziente viene gradualmente aumentato agendo su un freno elettromagnetico o meccanico che permette di incrementare la resistenza dei pedali mentre il paziente ne mantiene costante la velocità di rotazione. Il test terminerà per esaurimento muscolare, ossia verrà interrotto quando il paziente avrà raggiunto la massima capacità di esercizio.

L'esame potrà essere altresì sospeso nel caso in cui si rilevino alterazioni abnormi della pressione arteriosa, della traccia elettrocardiografia o sintomi riferiti. Non bisogna mai interrompere bruscamente la pedalata, nel caso ci fosse necessità, occorre avvisare qualche istante prima il personale sanitario dell'incapacità di proseguimento.

Terminata la pedalata il paziente resterà monitorato qualche minuto sempre seduto sul cicloergometro, fino a completo recupero. In caso di mancamento, verrà fatta assumere, su una brandina (sempre posizionata accanto al cicloergometro), la posizione supina al paziente. Presso i nostri ambulatori sono presenti gli strumenti necessari per intervenire in qualsiasi momento in caso d'urgenza sul paziente. La prova ha una durata complessiva di circa 20 minuti.

#### **4. POSSONO INSORGERE DELLE COMPLICANZE ?**

La complicanza è un evento inatteso che può insorgere a seguito dell'esecuzione di una prova, indipendentemente da errori a carico dell'operatore.

Il rischio di insorgenza di complicanze è maggiore a seconda della gravità del quadro clinico del paziente sottoposto alla prova. Diverso sarà il rischio di un giovane sportivo sano rispetto ad un soggetto anziano, che esegue il test per saggiare gli effetti di una terapia farmacologica o non, per malattie quali la cardiopatia ischemica (infarto miocardio compreso) o le aritmie, ecc.

Le complicanze si dividono in:

✓ **CARDIACHE**

- Ipotensione
- Edema/sub-edema polmonare
- Bradi e tachicartimie
- Sindromi coronariche acute
- Scoppio cardiocircolatorio
- Stroke e sincope
- Morte

✓ **NON CARDIACHE**

- Traumi muscolo scheletrico
- Danni dei tessuti molli

Possono persistere per poco tempo o per giorni: un'importante sensazione di fatica, vertigine, dolori al corpo, sensazione di malessere.

La percentuale di complicanze varia da laboratorio a laboratorio.

La percentuale di ogni evento fatale è mediamente dello 0,03%, quello dell'infarto miocardio acuto non fatale mediamente dello 0,09% (secondo i dati del AHA, American Heart Association).

#### **5. CONSIGLI PER UNA CORRETTA ESECUZIONE DELL'ESAME**

Per poter eseguire l'esame in condizioni ottimali il paziente deve presentarsi a digiuno da almeno tre ore, con impegnativa del Medico di Base e con tutta la documentazione in suo possesso (ECG, ecocardiogrammi, visite ed esami del sangue). Si consiglia di indossare indumenti comodi e consoni alla pedalata.

Evitare di assumere thè o caffè il giorno dell'esame, durante il quale è assolutamente vietato fumare.

Non è prevista la sospensione di alcun trattamento farmacologico salvo altra prescrizione specifica da parte di chi ha richiesto il test.

# CONSENSO INFORMATO

Io sottoscritto/a

*in caso di assenza di etichetta identificativa paziente  
compilare i dati sottostanti*

Cognome e Nome \_\_\_\_\_

Nato/a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## GENERALITÀ PAZIENTE

(apporre l'etichetta identificativa)

### dichiaro di

- aver letto e compreso l'informativa specifica, parte integrante di questo consenso
- essere stato adeguatamente informato sul mio stato di salute, sulle modalità di esecuzione terapeutiche dell'intervento chirurgico/procedura propostami, sulle finalità diagnostiche/terapeutiche dell'intervento chirurgico/procedura stessa, sulle complicanze più frequenti, sui rischi e sui benefici del trattamento, sulle alternative di cura e sulle eventuali conseguenze da rifiuto del trattamento stesso, sulla necessità, qualora si verificasse, di ricorrere a emotrasfusioni
- essere stato informato sull'equipe che esegue l'intervento chirurgico /procedura proposti
- essere stato adeguatamente informato sulle patologie concomitanti per le quali il rischio specifico dell'intervento proposto/procedura risulta essere aumentato
- avere compreso e discusso con il medico le informazioni che mi sono state fornite
- essere a conoscenza di poter revocare il consenso in qualsiasi momento
- di autorizzare i sanitari, ove durante l'intervento chirurgico/procedura se ne ravvisasse la necessità, a modificare il programma chirurgico prospettato e preventivamente concordato
- aver riferito al medico la mia storia clinica e tutte le terapie convenzionali e alternative che sto assumendo

### e quindi in piena consapevolezza

**ACCETTO**

**RIFIUTO**

di SOTTOPORMI presso CODESTA STRUTTURA  
ad INTERVENTO CHIRURGICO/PROCEDURA sopraindicato

### Informazione data al paziente tramite INTERPRETE e/o in presenza di TESTIMONE

Nome e Cognome dell'INTERPRETE

\_\_\_\_\_

Firma

\_\_\_\_\_

Nome e Cognome del TESTIMONE

\_\_\_\_\_

Firma

\_\_\_\_\_

### INCAPACITA' D'INTENDERE e DI VOLERE

SÌ

Nome e Cognome del TUTORE LEGALE

\_\_\_\_\_

Firma

\_\_\_\_\_

### PAZIENTE MINORE

*\*il consenso del paziente minore deve essere sottoscritto da entrambi i genitori*

Firma madre

\_\_\_\_\_

Firma padre

\_\_\_\_\_

Firma Tutore legale

\_\_\_\_\_

Firma giudice tutelare

\_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Firma paziente **X** \_\_\_\_\_

Timbro e Firma Medico **X** \_\_\_\_\_