

**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA A TEMPO INDETERMINATO DI N. 1 POSTO  
DELL'AREA DEI PROFESSIONISTI DELLA SALUTE E DEI FUNZIONARI – RUOLO SANITARIO – PROFILO  
PROFESSIONALE: PROFESSIONI TECNICO SANITARIE: TECNICO DI FISIOPATOLOGIA CARDIOCIRCOLATORIA E  
PERFUSIONE CARDIOVASCOLARE  
(SCADUTO 02/05/2025 – PROVA SCRITTA E PROVA ORALE IL 10/06/2025)**

**assolvimento obbligo aziendale di pubblicazione ai sensi dell'art. 19 del D.lgs 33/2013  
come modificato dal D.lgs 97/2016**

PROVA SCRITTA N. 1: VEDASI ALLEGATO N. 1

PROVA SCRITTA N. 2: VEDASI ALLEGATO N. 2

PROVA SCRITTA N. 3: VEDASI ALLEGATO N. 3

**PROVE ORALI**

**PROVA ORALE:**

1. DIFFERENZE TRA PACEMAKER E DEFIBRILLATORE IMPIANTABILE
2. IAPB
3. DEFINIZIONE E VALUTAZIONE ECOCARDIOGRAFICA DELL'INSUFFICIENZA MITRALICA
4. DEFINIZIONE E VALUTAZIONE ECOCARDIOGRAFICA DELLA STENOSI AORTICA
5. ABLAZIONE DELLA FIBRILLAZIONE ATRIALE
6. VALUTAZIONE ECOCARDIOGRAFICA DEL VENTRICOLO SINISTRO
7. TIPI DI CARDIOPLEGIA
8. TECNICHE DI RISPARMIO DEL SANGUE INTRAOPERATORIO
9. IPOTERMIA
10. VALUTAZIONE ECOCARDIOGRAFICA DEL VENTRICOLO DESTRO
11. MONITORAGGIO IN CEC

**Prova inglese**

1. WHAT IS YOUR NAME?
2. HOW OLD ARE YOU?
3. WHERE ARE YOU FROM?
4. WHERE DO YOU LIVE?
5. ARE YOU MARRIED OR SINGLE?

6. DO YOU HAVE ANY CHILDREN?
7. WHAT ARE YOUR HOBBIES?
8. CAN YOU SPEAK ANY OTHER LANGUAGES?
9. WHAT IS YOUR JOB?
10. WHERE DO YOU WORK?
11. HOW LONG HAVE YOU BEEN A NURSE/HEALTHCARE WORKER?

**Prova di informatica:**

1. COS'È UN COMPUTER?
2. QUALI SONO LE PARTI PRINCIPALI DI UN COMPUTER?
3. A COSA SERVE IL MOUSE?
4. A COSA SERVE LA TASTIERA?
5. CHE COS'È UN FILE?
6. CHE COS'È UNA CARTELLA (DIRECTORY)?
7. CHE DIFFERENZA C'È TRA HARDWARE E SOFTWARE?
8. COS'È UN SISTEMA OPERATIVO?
9. FAI IL NOME DI UN SISTEMA OPERATIVO.
10. CHE COS'È UN PROGRAMMA (SOFTWARE)?
11. FAI IL NOME DI UN PROGRAMMA DI SCRITTURA.

**CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA COMMISSIONE - PROVE**

**PROVA SCRITTA E PROVA ORALE**

- Prova Scritta: somministrazione di n. 30 quesiti a risposta multipla. Per la correzione dei quesiti a risposta multipla il criterio utilizzato prevede che venga assegnato un punto per ciascuna risposta esatta, mentre nessuna penalizzazione per le risposte errate, omesse o multiple.
- Prova Orale: conoscenza degli argomenti e capacità espositiva, appropriatezza terminologica, originalità, chiarezza e correttezza dell'esposizione anche dal punto di vista sintattico e grammaticale, conoscenza e corretto utilizzo di programmi informatici di base. Il punteggio da assegnare alla prova, in misura inferiore, uguale o superiore alla soglia di sufficienza terrà conto del grado di presenza degli aspetti sopraelencati ed eventualmente di altri ad essi riconducibili.

## CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA COMMISSIONE - TITOLI

Per quanto riguarda la valutazione dei titoli, la Commissione determina di attenersi ai seguenti criteri:

- i servizi verranno valutati fino alla data di rilascio del relativo certificato, fatto salvo quanto previsto in tema di autocertificazione;
- per i periodi non specificamente determinati, le annate saranno calcolate dal 31 dicembre del primo anno al 1° gennaio dell'ultimo anno, mentre le mensilità saranno calcolate dall'ultimo giorno del primo mese al primo giorno dell'ultimo mese;
- le attività svolte presso cliniche o istituti universitari e riferiti ad anni accademici saranno valutati dal 1° novembre al 31 ottobre dell'anno successivo, salvo diversa indicazione;
- di valutare esclusivamente i servizi effettivamente prestati e di non tenere conto di lettere di elogio, di partecipazioni di nomina ad uffici od incarichi, quando non risulti lo svolgimento dei medesimi;
- non saranno valutati attestati laudativi;
- non saranno valutate le idoneità conseguite in precedenti concorsi.

Ciò premesso, per quanto riguarda la valutazione riferita alle categorie specifiche dei titoli, la commissione determina i seguenti criteri:

### **Titoli di carriera (max p. 20)**

La Commissione prende atto che l'art. 11 del D.P.R. 220/2001 prevede quanto segue:

"i titoli di carriera sono valutati se si tratta di servizio reso presso le unità sanitarie locali, le aziende ospedaliere, gli enti di cui agli articoli 20, 21 e 22 del DPR n. 220 del 27.3.2001 e presso altre pubbliche amministrazioni, nel profilo professionale a concorso o in qualifiche corrispondenti. Il servizio reso nel corrispondente profilo della categoria inferiore o in qualifiche corrispondenti è valutato con un punteggio non superiore al 50% di quello reso nel profilo relativo al concorso".

Premesso quanto sopra decide di attribuire i seguenti punteggi:

- ◆ punti 1,200 l'anno per servizio svolto nel nel profilo professionale a concorso o in qualifiche corrispondenti – Categoria D;

La Commissione prende altresì atto che ai sensi del suddetto D.P.R.:

- i periodi di effettivo servizio militare di leva, di richiamo alle armi, di ferma volontaria e di rafferma, prestati presso le forze armate, ai sensi dell'art.22 della legge 958/86 sono valutati con i corrispondenti punteggi previsti per i concorsi disciplinati dal presente decreto per i servizi presso pubbliche amministrazioni, ove durante il servizio abbia svolto mansioni riconducibili al profilo a concorso, ovvero con il minor punteggio previsto dal presente decreto per il profilo o mansioni diverse, ridotto del 50%;
- i periodi di servizio omogeneo sono cumulabili;
- le frazioni di anno sono valutate in ragione mensile considerando, come mese intero, periodi continuativi di giorni trenta o frazioni superiori a quindici giorni;
- i periodi di servizio prestati a tempo parziale sono valutati proporzionalmente all'orario di lavoro previsto dal contratto collettivo nazionale di lavoro;
- in caso di servizi contemporanei è valutato quello più favorevole al candidato.

### **Titoli accademici e di studio (max p. 4)**

La Commissione prende atto che l'art. 11 del D.P.R. 220/2001 prevede quanto segue:

- ◆ i titoli accademici e di studio, escluso il requisito di ammissione, sono valutati con un punteggio attribuito dalla commissione con motivata valutazione, tenuto conto dell'attinenza dei titoli posseduti con il profilo professionale da conferire.

Premesso quanto sopra la Commissione decide nel modo seguente:

- ◆ .. diploma di Laurea attinente: fino a punti 2.000;
- ◆ .. diploma di Laurea non attinente: fino a punti 0.750;
- ◆ .. diploma di qualifica e diploma di scuola media superiore: non attribuisce alcun punteggio perché necessari al conseguimento del titolo costituente il requisito di ammissibilità alla selezione;
- ◆ .. conseguimento di un secondo diploma di istruzione secondaria di 2° grado: punti 0,250 a prescindere dall'indirizzo del corso di studi, apprezzando tale titolo per il suo significato culturale.

Sono fatti comunque salvi elementi documentali riconducibili alla categoria sopra indicata per i quali la Commissione si riserva eventuale valutazione dandone adeguata motivazione.

#### **Pubblicazioni e titoli scientifici (max p. 4)**

La Commissione prende atto che ai sensi dell'art. 11 del D.P.R. 220/2001:

- la valutazione delle pubblicazioni deve essere adeguatamente motivata, in relazione alla originalità della produzione scientifica, all'importanza delle riviste, alla continuità ed ai contenuti dei singoli lavori, al grado di attinenza dei lavori stessi con la posizione funzionale da conferire, all'eventuale collaborazione di più autori;
- la Commissione deve, peraltro, tener conto, ai fini di una corretta valutazione:
  - della data di pubblicazione dei lavori in relazione all'eventuale conseguimento di titoli accademici già valutati in altra categoria di punteggi;
  - del fatto che le pubblicazioni contengano mere esposizioni di dati e casistiche, non adeguatamente avvalorate ed interpretate, ovvero abbiano contenuto solamente compilativo o divulgativo, ovvero ancora costituiscano monografie di alta originalità;
  - i titoli scientifici sono valutati con motivata relazione tenuto conto dell'attinenza dei titoli posseduti con il profilo professionale da conferire.

#### **Curriculum formativo e professionale (max p. 12)**

La Commissione prende atto che ai sensi dell'art. 11 del D.P.R. 220/2001:

- ◆ nel curriculum formativo e professionale, sono valutate le attività professionali e di studio, formalmente documentate, non riferibili ai titoli già valutati nelle precedenti categorie, idonee ad evidenziare, ulteriormente, il livello di qualificazione professionale acquisito nell'arco della intera carriera e specifiche rispetto alla posizione funzionale da conferire nonché gli incarichi di insegnamento conferiti da enti pubblici;
- ◆ in tale categoria rientrano anche i corsi di formazione e di aggiornamento professionale qualificati con riferimento alla durata e alla previsione di esame finale;
- ◆ il punteggio attribuito dalla commissione è globale e deve essere adeguatamente motivato. La motivazione deve essere riportata nel verbale dei lavori della commissione.

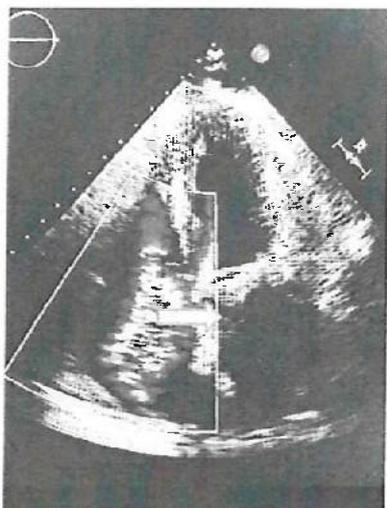


## Prova Scritta N°1

1. Cosa indica l'onda P nell'elettrocardiogramma?
  - a. Contrazione dei ventricoli
  - b. Contrazione degli atri
  - c. Ripolarizzazione ventricolare
  
2. Quale affermazione sulla modalità di stimolazione VVI è corretta?
  - a. Il dispositivo è in grado di sentire e stimolare solo il ventricolo
  - b. Il dispositivo è in grado di sentire e stimolare solo l'atrio
  - c. Il dispositivo è in grado di sentire e stimolare sia l'atrio che il ventricolo
  
3. Cosa si intende per pacing ventricolare?
  - a. Capacità di rilevare l'attività intrinseca del ventricolo
  - b. Capacità di stimolare il ventricolo
  - c. Nessuna delle precedenti
  
4. Cosa si intende per "RAMPA"?
  - a. Sequenza di impulsi a frequenza crescente
  - b. Sequenza di impulsi a frequenza decrescente
  - c. Sequenza di impulsi a frequenza costante
  
5. Quale tra le seguenti affermazioni è falsa?
  - a. Il pacemaker è in grado di erogare ATP
  - b. Il defibrillatore può effettuare pacing
  - c. Entrambe le precedenti

*Handwritten signature*

In merito alla seguente immagine:



6. Di quale proiezione si tratta?
  - a. Apicale 3 camere
  - b. Parasternale asse corto
  - c. Apicale 4 camere
  
7. Quale camera cardiaca è indicata dalla freccia?
  - a. Atrio sinistro
  - b. Ventricolo sinistro
  - c. Atrio destro
  
8. Quale valvulopatia si evidenzia?
  - a. Stenosi mitralica
  - b. Insufficienza tricuspидale
  - c. Stenosi tricuspидale
  
9. Quale delle seguenti proiezioni vengono impiegate per il calcolo della frazione d'eiezione biplana?
  - a. Apicale 4 camere
  - b. Apicale 2 camere
  - c. Apicale 4 e 2 camere
  
10. Il riscontro di un gradiente medio aortico di 30 mmHg ed AVA 1,3 cm<sup>2</sup> definisce:
  - a. Stenosi aortica lieve
  - b. Stenosi aortica moderata
  - c. Stenosi aortica severa

*Handwritten signature*

11. Qual è il valore della pressione atriale media (PAD) in presenza di una vena cava inferiore <2,1 cm con un collasso <50%?

- a. 0-5 mmHg
- b. 6-10 mmHg
- c. 15 mmHg

12. Quale tumore cardiaco benigno è più frequente riscontrare?

- a. Rabdomioma
- b. Sarcoma
- c. Mixoma

13. La presenza di un versamento pericardico >20 mm viene considerato:

- a. Lieve
- b. Moderato
- c. Severo

14. Quale delle seguenti proiezioni è utilizzata per la valutazione dell'aorta ascendente?

- a. Parasternale asse lungo
- b. Parasternale asse corto
- c. Apicale 5 camere

15. Il reperto ecocardiografico di "apical sparing" è associato a:

- a. Cardiomiopatia ipertrofica
- b. Amiloidosi
- c. Sarcoidosi cardiaca

16. Qual'è il farmaco indicato per la partenza della Circolazione extra Corporea?

- a. Protamina
- b. Eparina
- c. Tachipirina

17. Come si calcola la superficie corporea del paziente?

- a.  $\text{Peso} + \text{Altezza} - 60$  (diviso 100)

- b. Peso \* Altezza % 100
- c. Peso + Altezza - 60

18. L'Oxygen Delivery da quale fattore Non è influenzato?

- a. Funzione Cardiaca
- b. Concentrazione dell'emoglobina
- c. Creatinina

19. Quale parametro viene valutato per la scelta della Cannula Arteriosa?

- a. Superficie corporea al metro quadrato
- b. Peso
- c. Flusso

20. Cosa s'intende per alpha- stat?

- a. L'emoglobina del paziente funge da tampone seguendo la naturale dissociazione degli ioni HCO<sup>+</sup> nel sangue in base al suo valore di acidità o basicità
- b. L'emoglobina del paziente funge da tampone, seguendo la sua naturale dissociazione degli ioni HCO<sup>+</sup>
- c. Il flusso Cerebrale non è garantito

21. A quale 'safe period' si riferisce un ipotermia lieve di 33° C?

- a. 7 minuti
- b. 20 minuti
- c. 40 minuti

22. Quali sono i siti di incannulazione della Kazui?

- a. I tronchi sovraortici
- b. La carotide
- c. La giugulare

23. Che tipo di Cardioplegia è la St. Thomas?

- a. Ematica
- b. Cristallobidi
- c. Tutte le precedenti

24. In quali casi viene utilizzato l'emoconcentratore nella Circolazione extra corporea?

- a. Pediatrici
- b. Interventi lunghi, paziente con scarsa funzionalità renale e/o edematosi
- c. Tutte le precedenti



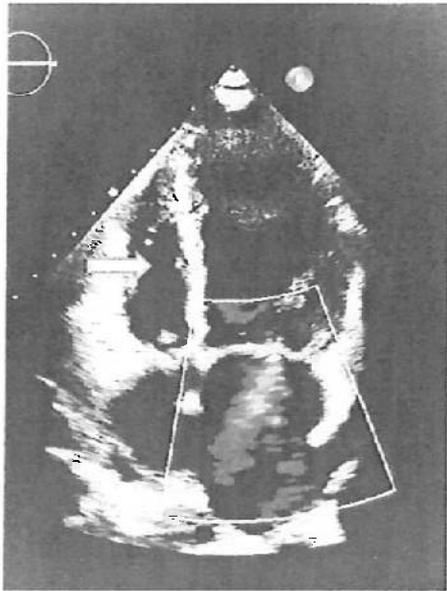
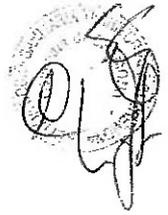
25. Quali sono alcune indicazioni per il supporto in E.C.M.O?
- IMA, miocardite acuta, disfunzione del ventricolo destro
  - Disfunzione multiorgano, Emorragia cerebrale
  - Nessuna delle precedenti
26. Quando viene utilizzato il Contropulsatore Aortico (IAPB)?
- Shock cardiogeno, scompenso cardiaco refrattario, angioplastica coronarica ad alto rischio
  - Arresto cardiaco
  - Dissezione aortica
27. Cosa s'intende con il termine TAVI?
- Intervento Trans Aortico
  - Trattamento dell'anemia
  - Transcatheter Aortic Valve Implantation
28. Cos'è la PTCA?
- Aumento nel sangue delle prostaglandine
  - Angioplastica coronarica Percutanea Transluminale
  - Aumento dei fattori trombotici
29. A quale tempo stimato di A.C.T si può partire con la Circolazione extra Corporea?
- 120 secondi
  - 380 secondi
  - 480 secondi
30. Quando posso utilizzare l'emorecupero intraoperatorio?
- In tutti gli interventi dove sono previste perdite importanti di sangue
  - Paziente con ematocrito basso, pazienti testimoni di geova e pediatrici
  - Entrambe



## Prova scritta N° 2

1. Cosa indica il complesso QRS nell'elettrocardiogramma?
  - a. Contrazione degli atri
  - b. Ripolarizzazione ventricolare
  - c. Contrazione dei ventricoli
  
2. Cosa si intende per sensing ventricolare?
  - a. Energia minima per la depolarizzazione del ventricolo
  - b. Capacità di rilevare l'attività intrinseca della camera ventricolare
  - c. Energia massima per la depolarizzazione del ventricolo
  
3. Quale affermazione sulla modalità di stimolazione DDD è corretta?
  - a. Il dispositivo è in grado di sentire e stimolare solo il ventricolo
  - b. Il dispositivo è in grado di sentire e stimola solo l'atrio
  - c. Il dispositivo è in grado di sentire e stimolare sia l'atrio che il ventricolo
  
4. Quale è il sito di ablazione della fibrillazione atriale?
  - a. Vene polmonari
  - b. Tratto d'efflusso ventricolare
  - c. Istmo cavo-tricuspidalico
  
5. Quante zone di detezione è possibile impostare in un S-ICD
  - a. 1 o 2
  - b. Più di 2
  - c. Solo 1

In merito alla seguente immagine:



6. Di quale proiezione si tratta?
  - a. Apicale 4 camere
  - b. Apicale 5 camere
  - c. Parasternale asse lungo
  
7. Quale camera cardiaca è indicata dalla freccia?
  - a. Ventricolo destro
  - b. Ventricolo sinistro
  - c. Atrio sinistro
  
8. Quale valvulopatia si evidenzia?
  - a. Insufficienza aortica
  - b. Insufficienza mitralica
  - c. Insufficienza tricuspидale
  
9. Quale dei seguenti metodi viene impiegato per la valutazione quantitativa dell'insufficienza mitralica?
  - a. EROA
  - b. Vena contracta
  - c. Flusso vene polmonari
  
10. Il riscontro di un gradiente medio aortico di 45 mmHg ed AVA 0,8 cm<sup>2</sup> definisce:

- a. Stenosi aortica moderata
  - b. Stenosi aortica severa
  - c. Stenosi aortica lieve
11. Quale dei seguenti parametri viene utilizzato per la valutazione della funzionalità ventricolare destra?
- a. TAPSE
  - b. Onda S'
  - c. Entrambe le precedenti
12. Si definisce funzione contrattile severamente ridotta in presenza di una FE:
- a. <35%
  - b. >50%
  - c. 40-45%
13. Si parla di ostruzione del tratto dell'efflusso del ventricolo emodinamicamente significativa quando viene riscontrato:
- a. Gradiente pressorio >30 mmHg
  - b. Gradiente pressorio >50 mmHg
  - c. Nessuna delle precedenti
14. Un diametro del ventricolo destro di 50 mm definisce:
- a. Severa dilatazione
  - b. Lieve dilatazione
  - c. Normale dimensione
15. Quando si parla di stenosi aortica "low flow low gradient"?
- a. AVA <1 cm<sup>2</sup>, gradiente medio <40 mmHg, funzione contrattile normale
  - b. AVA <1 cm<sup>2</sup>, gradiente medio <40 mmHg, funzione contrattile ridotta
  - c. AVA >1 cm<sup>2</sup>, gradiente medio <40 mmHg, funzione contrattile normale
16. Qual'è il farmaco usato per antagonizzare l'eparina?
- a. Protamina
  - b. Tachipirina
  - c. Noradrenalina
17. La grandezza del tubo del sotto pompa viene scelta in base a?

- a. Peso del paziente
- b. Flusso del paziente
- c. Superficie corporea del paziente

18. Come si calcola il flusso del paziente in Circolazione extra Corporea?

- a.  $\text{Peso} * \text{Altezza} : 100$
- b.  $\text{Superficie corporea al quadrato} * \text{peso}$
- c.  $\text{Superficie corporea al quadrato} * 2,4 \text{ l/m}$

19. Quando viene effettuata la cannulazione venosa singola?

- a. Nei Coronarici, nelle dissezioni e nei reinterventi
- b. Nei pediatrici, nei reinterventi, nei valvolari
- c. Tutte le precedenti

20. Quale parametro viene valutato nella scelta dell'ossigenatore del circuito della CEC?

- a. Superficie corporea del paziente
- b. Flusso
- c. Età

21. A quale 'safe period' si riferisce un'ipotermia moderata di 25° C?

- a. 7 minuti
- b. 20 minuti
- c. 40 minuti

22. Che tipo di cardioplegia è la Calafiore?

- a. Ematica
- b. Cristalloide
- c. Tutte le precedenti

23. Che tipo di cardioplegia è la Custudiol?

- a. Ematica
- b. Cristalloide
- c. Tutte le precedenti

24. Cosa significa l'acronimo DCD?

- a. Defibrillatore impiantabile
- b. Donation after Cardiac Death
- c. Nessuna delle precedenti

25. Quali tipi di supporto possono essere fatti con l'E.C.M.O?

- a. Venoso-Venoso
- b. Venoso-Arterioso
- c. Entrambe

26. Quando Non può essere utilizzato il Contropulsatore Aortico (IAPB)?

- a. Shock cardiogeno, scompenso cardiaco, Angioplastica ad alto rischio
- b. Arresto cardiaco, dissezione aortica, sostituzione di Aorta ascendente
- c. Coagulopatia

27. Quali sono i siti di incanalazione nella procedura della TAVI?

- a. Transfemorale
- b. Transapicale
- c. Entrambe

28. Nella Procedura della PTCA, possono essere inseriti degli stent?

- a. No, sono due procedure diversificate
- b. Sì, sono due procedure che vengono unite per aprire il sito coronarico in base al grado di ostruzione
- c. No, perché richiede una scoagulazione massiva

29. Qual'è il principio attivo che innesca l'A.C.T?

- a. Caolino
- b. Eparina
- c. Noradrenalina

30. In quali interventi viene utilizzato l'emorecupero intraoperatorio?

- a. Cardio-toraco-vascolare, neurochirurgia, ortopedia, sala parto, politrauma, chirurgia generale e per tutti i pazienti testimoni di geova
- b. Esclusivamente in cardiocirurgia
- c. Cardio-toraco-vascolare, sala parto e ortopedia

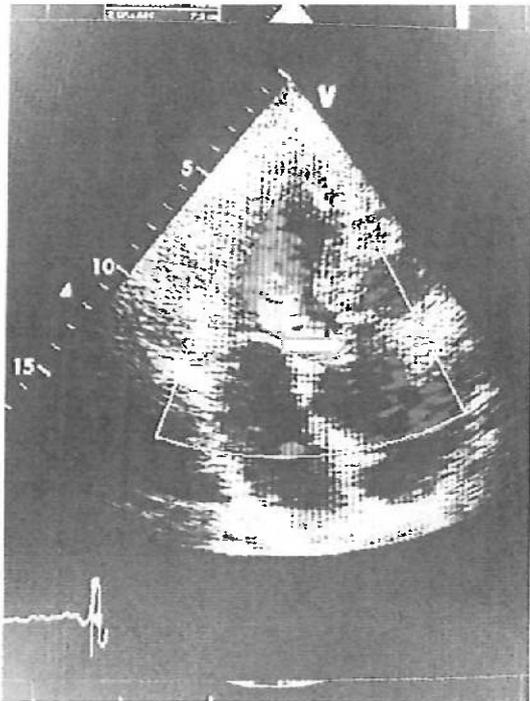
Prova Scritta N° 3

Allegato NB  
10/10/2010

1. Quali sono i vantaggi del monitoraggio da remoto?
  - a. Riduzione dei costi
  - b. Riduzione degli accessi ambulatoriali
  - c. Entrambe le precedenti
  
2. Per effettuare una resincronizzazione cardiaca (CRT) dove viene posizionato un ulteriore catetere?
  - a. Ventricolo destro
  - b. Atrio sinistro
  - c. Seno coronarico
  
3. Cosa indica la lettera R nella sigla VVIR?
  - a. La camera cardiaca che può essere stimolata
  - b. La risposta del dispositivo all'attività cardiaca sentita
  - c. La possibilità di variare la frequenza di stimolazione in risposta ad uno sforzo
  
4. Cosa si intende per undersensing?
  - a. Incapacità di rilevare l'attività intrinseca cardiaca
  - b. Rilevamento di eventi che non corrispondono ad una reale attività cardiaca
  - c. Stimolazione sottosoglia delle camere cardiache
  
5. Cosa indica l'onda T nell'elettrocardiogramma?
  - a. Contrazione atriale
  - b. Contrazione ventricolare
  - c. Ripolarizzazione ventricolare

10/10/2010

In merito alla seguente immagine:



6. Di quale proiezione si tratta?

- a. Apicale 4 camere
- b. Apicale 5 camere
- c. Apicale 3 camere

7. Quale camera cardiaca è indicata dalla freccia?

- a. Atrio sinistro
- b. Ventricolo sinistro
- c. Atrio destro

8. Quale valvulopatia si evidenzia?

- a. Insufficienza mitralica
- b. Insufficienza aortica
- c. Stenosi aortica

9. La presenza di un gradiente transvalvolare mitralico medio di 6 mmHg ed MVA 1,3 cm<sup>2</sup> è indice:

- a. Stenosi mitralica lieve

- b. Stenosi mitralica moderata
- c. Stenosi mitralica severa

10. Un rapporto E/A>2 indica:

- a. Pattern diastolico pseudonormale
- b. Pattern diastolico da alterato rilasciamento
- c. Pattern diastolico di tipo restrittivo

11. Il "doming diastolico" è un reperto comune in:

- a. Stenosi mitralica
- b. Prolasso mitralico
- c. Insufficienza aortica

12. Il segno dello "swinging heart" è tipico nel:

- a. Versamento pericardico di lieve entità
- b. Tamponamento cardiaco
- c. Pericardite costrittiva

13. Quale proiezione permette di valutare la morfologia della valvola aortica?

- a. Parasternale asse corto
- b. Apicale 5 camere
- c. Parasternale asse lungo

14. Il riscontro di una frazione d'eiezione del 50% è indice di:

- a. Normale funzione contrattile
- b. Funzione contrattile lievemente ridotta
- c. Funzione contrattile severamente ridotta

15. L'acinesia dell'apice è un riscontro frequente in presenza di:

- a. Infarto miocardico a sede inferiore
- b. Infarto miocardico a sede anteriore
- c. Tamponamento cardiaco

16. In quale modo viene effettuata l'occlusione del sotto pompa?



- a. Con la pompa ferma, gli shunt chiusi e mettendo all'aria il ricircolo del filtro ad un'altezza di metro circa dal sotto pompa, il priming non deve scendere più di un centimetro al minuto
  - b. Con la pompa ferma, gli shunt aperti e mettendo all'aria il ricircolo del filtro ad un'altezza di metro circa dal sotto pompa, il priming non deve scendere più di un centimetro al minuto
  - c. È standard per tutti i circuiti
17. Indicare la formula corretta della frazione di estrazione dell'ossigeno:
- a.  $VO_2/DO_2$
  - b.  $DO_2/VO_2$
  - c.  $CaO_2-CvO_2$
18. Quando viene effettuata la doppia cannulazione venosa negli interventi di cardiocirurgia?
- a. Nei pediatrici e nei valvolari
  - b. Nei Coronarici
  - c. Tutte le precedenti
19. Cosa s'intende con il termine ph-stat?
- a. L'Emoglobina funge da tampone nel sangue, tuttavia gli ioni  $HCO^+$  aumentano perché il grado di scioglimento della  $CO_2$  nel sangue diminuisce, e si calcola il grado di acidosi mantenendo quest'ultimo valore costante.
  - b. L'emoglobina del paziente si dissocia in base alla temperatura del paziente
  - c. L'ematocrito è basso
20. A quale 'safe period' si riferisce un'ipotermia profonda di  $18^\circ C$ ?
- a. 7 minuti
  - b. 20 minuti
  - c. 40 minuti
21. Quali tipi di perfusione cerebrale possono venire utilizzati durante la Circolazione extra Corporea in ipotermia?
- a. Perfusione cerebrale retrograda
  - b. Perfusione cerebrale anterograda
  - c. Tutte le precedenti
22. Che tipo di cardioplegia è la Buckberg?
- a. Ematica
  - b. Cristalloide
  - c. Tutte le precedenti
23. Quali sono le vie di infusione della Cardioplegia?



- a. Anterograda e retrograda
- b. Selettiva
- c. Anterograda, retrograda e selettiva

24. Quali sono alcuni criteri di esclusione per il supporto in E.C.M.O?

- a. Ematocrito Basso, piastrinopenia, Lupus
- b. Emorragia Cerebrale, disfunzione multiorgano, arresto cardiaco
- c. Miocardite, IMA, overdose da farmaci

25. In quale punto della visualizzazione della curva pressoria arteriosa deve gonfiarsi il pallone del contropulsatore aortico?

- a. Nel tratto di salita della curva
- b. Nell'incisione dicrota
- c. Nel tratto di discesa della curva

26. Qual'è il sito di incannulazione per lo IAPB?

- a. Arteria succlavia
- b. Arteria femorale
- c. Vena femorale

27. Quali sono le complicanze vascolari maggiori nella procedura della TAVI?

- a. Lesione vascolare correlata all'accesso del sito di puntura, dissezione aortica, rottura dell'anulus aortico, lesione del nervo nel sito di accesso
- b. Diabete, pazienti scoagulati
- c. Tutte le precedenti

28. A quale tempo stimato di A.C.T Non si può partire con la Circolazione extra Corporea?

- a. 480 secondi
- b. Inferiore ai 480 secondi
- c. Superiore ai 480 secondi

29. In quali casi non è indicato l'utilizzo dell'emorecupero in sala operatoria?

- a. Coagulopatie
- b. Politraumi
- c. Setticemie e pazienti oncologici

30. Quali sono i siti utilizzati con maggior frequenza per la procedura di PTCA?

- a. Arteria femorale, arteria radiale
- b. Vena femorale, arteria femorale
- c. Arteria femorale, arteria carotidea