SC Direzione Amministrativa FBF
Settore Formazione e Concorsi

Milano, 01.04.2026

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COPERTURA DI N. 2 POSTI DI DIRIGENTE MEDICO – DISCIPLINA ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA – AREA CHIRURGICA E DELLE SPECIALITÀ CHIRURGICHE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO PIENO E INDETERMINATO.

PROVE D'ESAME E CRITERI DI VALUTAZIONE

PROVA SCRITTA

PROVA SCRITTA N. 1
Sindromi canalicolari neurologiche e tendinee dell'arto superiore.

PROVA SCRITTA N. 2
Vie di accesso all'anca.

PROVA SCRITTA N. 3 (PROVA ESTRATTA)
Fratture del pilone tibiale:

- inquadramento;
- tipo di trattamento;
- possibili lesioni associate.

PARAMETRI DI VALUTAZIONE:

- chiarezza espositiva;
- congruità con la domanda;
- completezza elaborato.

Punteggio: da 0 a 30 punti (sufficienza 21/30).

PROVA PRATICA

PROVA PRATICA N. 1 (PROVA ESTRATTA)

QUALE TRA LE SEGUENTI SEQUENZE DESCRIVE I PASSAGGI CORRETTI PER LA CEMENTAZIONE DELLO STELO PROTESICO DI ANCA

A)

- ✔ **Preparazione del canale** (rimozione del tessuto spongioso midollare e detriti ossei, lavaggio pulsato, mantenere umidità del canale, posizionamento del tappo distale, se disponibile)
- ✔ **Preparazione e gestione del cemento** (uso di cemento a base di polimetilmetacrilato (PMMA); miscelazione manuale, tempo di lavorazione di 5' in qualunque condizione, inserimento del cemento in fase plastica ottimale).
- ✔ **Tecnica di inserimento del cemento** (introduzione retrograda con pistola da cementazione, pressurizzazione prossimale, evitare inclusioni d'aria, mantello cementizio uniforme.)
- ✔ **Inserimento dello stelo** (inserimento centrale e controllato dello stelo, mantenimento della posizione corretta -antiversione minima per non favorire le lussazioni anteriori -, spessore uniforme del mantello cementizio, evitare contatto diretto stelo–corticale.
- ✔ **Qualità del mantello cementizio** (Classificazione secondo Donald S.Barrack - A: mantello omogeneo, senza radiotrasparenze. B: piccole radiotrasparenze < 50%. C: radiotrasparenze > 50%. D: difetti estesi o assenza di mantello in aree critiche)
- ✔ **Prevenzione delle complicanze** (Prevenzione della sindrome da impianto di cemento (BCIS); monitoraggio emodinamico intraoperatorio, corretta gestione dei tempi chirurgici.

B)

- ✔ **Preparazione del canale** (rimozione del tessuto spongioso midollare e detriti ossei, lavaggio pulsato, asciugatura accurata del canale, posizionamento corretto del tappo distale)
- ✔ **Preparazione e gestione del cemento** (uso di cemento a base di polimetilmetacrilato (PMMA); miscelazione sottovuoto, rispetto dei tempi di lavorazione, inserimento del cemento in fase plastica ottimale.
- ✔ **Tecnica di inserimento del cemento** (introduzione retrograda con pistola da cementazione, pressurizzazione prossimale, evitare inclusioni d'aria, mantello cementizio uniforme.)
- ✔ **Inserimento dello stelo** (inserimento centrale e controllato dello stelo, mantenimento della posizione corretta -antiversione adeguata-, spessore uniforme del mantello cementizio, evitare contatto diretto stelo–corticale.
- ✔ **Qualità del mantello cementizio** (Classificazione secondo Donald S.Barrack - A: mantello omogeneo, senza radiotrasparenze. B: piccole radiotrasparenze < 50%. C: radiotrasparenze > 50%. D: difetti estesi o assenza di mantello in aree critiche)
- ✔ **Prevenzione delle complicanze** (Prevenzione della sindrome da impianto di cemento (BCIS); monitoraggio emodinamico intraoperatorio, corretta gestione dei tempi chirurgici.

C)

- ✔ **Preparazione del canale** (rimozione del tessuto spongioso midollare e detriti ossei, lavaggio a caduta, asciugatura del canale, posizionamento del tappo distale)
- ✔ **Preparazione e gestione del cemento** (uso di cemento a base di polimetilmetacrilato (PMMA); miscelazione sottovuoto, rispetto dei tempi di lavorazione, inserimento del cemento in fase semi-solida).
- ✔ **Tecnica di inserimento del cemento** (introduzione retrograda con cucchiaio da cementazione, pressurizzazione prossimale con garza, mantello cementizio uniforme.)
- ✔ **Inserimento dello stelo** (inserimento centrale e controllato dello stelo, mantenimento della posizione corretta -antiversione adeguata-, spessore incrementato prossimalmente del mantello cementizio, distalmente utile contatto diretto stelo–corticale).
- ✔ **Qualità del mantello cementizio** (Classificazione secondo Donald S.Barrack - A: mantello omogeneo, senza radiotrasparenze. B: piccole radiotrasparenze < 50%. C: radiotrasparenze > 50%. D: difetti estesi o assenza di mantello in aree critiche)
- ✔ **Prevenzione delle complicanze** (argomento di pertinenza solo dell'anestesista).

PROVA PRATICA N. 2

CRITERI PER DECIDERE SE CEMENTARE O NO UNO STELO PROTESICO DI ANCA CLASSIFICAZIONE SECONDO P.P. SPOTORNO

A)
La classificazione si basa sull'aspetto radiografico e clinico del femore prossimale (spessore corticale, forma del canale midollare, qualità ossea).

- ✔ Tipo A: corticale spessa; canale femorale stretto; osso di ottima qualità 👉Indicazione: protesi NON cementata
- ✔ Tipo B: corticale discretamente conservata; canale femorale normale; buona qualità ossea 👉Indicazione: generalmente NON cementata
- ✔ Tipo C: corticale assottigliata; canale femorale ampio; osso osteoporotico 👉Indicazione: preferibile protesi cementata

I criteri di Spotorno sono particolarmente utili: nei pazienti giovani, nei casi di osteopenia, nella pianificazione preoperatoria radiografica

Aiutano a ridurre: rischio di mobilizzazione precoce; fratture diafisarie del femore; mobilizzazioni del cotile

B)
La classificazione si basa sull'aspetto radiografico del femore prossimale (spessore corticale, forma del canale midollare, quantità ossea).

- ✔ Tipo A: corticale spessa; canale femorale stretto; osso di ottima qualità 👉Indicazione: protesi NON cementata
- ✔ Tipo B: corticale discretamente conservata; canale femorale normale; buona qualità ossea 👉Indicazione: generalmente NON cementata
- ✔ Tipo C: corticale assottigliata; canale femorale ampio; osso osteoporotico 👉Indicazione: preferibile protesi cementata

I criteri di Spotorno sono particolarmente utili: nelle pazienti di sesso femminile, nei casi di pregressi interventi, nella pianificazione preoperatoria con esame T.C. per osso

Aiutano a ridurre: rischio di tromboembolismo; le sepsi primarie e a distanza; le dismetrie residue

C)
La classificazione si basa sull'aspetto radiografico del femore prossimale (spessore corticale, forma del canale midollare, qualità ossea).

- ✔ Tipo A: corticale spessa; canale femorale stretto; osso di ottima qualità 👉Indicazione: protesi NON cementata
- ✔ Tipo B: corticale discretamente conservata; canale femorale normale; buona qualità ossea 👉Indicazione: generalmente NON cementata
- ✔ Tipo C: corticale assottigliata; canale femorale ampio; osso osteoporotico 👉Indicazione: preferibile protesi cementata

I criteri di Spotorno sono particolarmente utili: nei pazienti anziani, nei casi di osteoporosi, nella pianificazione preoperatoria radiografica

Aiutano a ridurre: rischio di mobilizzazione precoce;; fratture periprotesiche; fallimenti dello stelo

PROVA PRATICA N. 3

PRINCIPI BIOMECCANICI E CORRETTO POSIZIONAMENTO DELLE VITI IN COMPRESSIONE INTERFRAMMENTARIA IN TRAUMATOLOGIA

A)

- E' una tecnica fondamentale in traumatologia per ottenere stabilità assoluta nelle fratture semplici soprattutto oblique e spiroidi, e favorisce la guarigione per prima intenzione o guarigione primaria.
- La vite agisce come una vite da "tiraggio" (lag screw): per ottenere questo risultato la filettatura prende solo nel frammento osseo distale, mentre la testa della vite comprime il frammento prossimale contro quello distale.
- 1° passaggio: riduzione anatomica della frattura, da mantenere con pinze e/o fili di K.
- 2° passaggio: si fora la prima corticale ossea con punta da trapano del diametro esterno della vite, in posizione perpendicolare alla rima di frattura; indi si fora la seconda corticale con una punta di diametro inferiore (di solito corrisponde alla parte centrale della vite, esclusa la parte filettata); si misura la lunghezza e si procede con avvitamento, dove la filettatura avrà presa solo sulla corticale distale, impattando i due frammenti.
- Inoltre: l'effetto della compressione è progressivo, fino al completo avvitamento; possono essere utilizzate viti da corticale e da spongiosa, sia libere, che attraverso una placca; nelle fratture oblique lunghe si possono usare due viti.

B)

- E' una tecnica possibile in traumatologia, per ottenere stabilità nelle fratture oblique, e favorisce la guarigione per seconda intenzione.
- La vite agisce come una vite da "tiraggio" (lag screw): per ottenere questo risultato la filettatura prende nel frammento osseo distale mentre la testa della vite rimane modestamente appoggiata alla superficie della corticale prossimale.
- 1° passaggio: riduzione assiale della frattura, da mantenere con pinze e/o fili di K.
- 2° passaggio: si fora la prima corticale ossea con punta da trapano del diametro esterno della vite, in posizione obliqua alla rima di frattura; indi si fora la seconda corticale con la stessa punta; si misura la lunghezza e si procede con avvitamento, dove la filettatura avrà presa stabile sulle due corticali, avvicinando in modo stabile i due frammenti.
- Inoltre: l'effetto della compressione è unico, durante l' avvitamento; possono essere utilizzate viti da corticale e da spongiosa, sia libere, che attraverso una placca; nelle fratture oblique lunghe si possono usare due viti.

C)

- E' una tecnica utile in traumatologia per ottenere stabilità nelle fratture, sia semplici che comminute, e favorisce la guarigione per prima intenzione o guarigione primaria.
- La vite agisce come una vite da "tiraggio" (lag screw): per ottenere questo risultato la filettatura prende parzialmente nel frammento osseo distale, e rimane saldamente avvitata in quello prossimale, per fare la migliore compressione.
- 1° passaggio: riduzione anatomica della frattura, da mantenere con pinze e/o fili
- 2° passaggio: si fora la prima corticale ossea con punta da trapano del diametro esterno della vite, in posizione parallela alla rima di frattura; indi si fora la seconda corticale con una punta di diametro da 2,00 mm; si misura la lunghezza e si procede con avvitamento, dove la filettatura avrà presa sulla corticale distale, impattando i due frammenti.
- Inoltre: l'effetto della compressione è graduale, fino al completo avvitamento; possono essere utilizzate solo viti da corticale, sia libere, che attraverso una placca; nelle fratture oblique lunghe si utilizzano almeno 3 viti.

PARAMETRI DI VALUTAZIONE:

- chiarezza espositiva;
- congruità con la domanda;
- completezza elaborato.

Punteggio: da 0 a 30 punti (sufficienza 21/30).

PROVA ORALE (PROVA ESTRATTA: N. 3)

Per la prova di inglese è stato dato da leggere e tradurre un paragrafo di un articolo scientifico e per la prova d'informatica è stato posto l'argomento, uguale per tutti: "**Cos'è un file di Excel?**".

PARAMETRI DI VALUTAZIONE:

- conoscenza del quesito posto;
- chiarezza espositiva.

Punteggio: da 0 a 20 punti (sufficienza 14/20).

f.to IL SEGRETARIO
DELLA COMMISSIONE ESAMINATRICE
dott. Antonio Pavone