



SELEZIONE PUBBLICA N. 2025N26, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO INDETERMINATO E PIENO DI N. 1 PERSONA NELL'AREA DEI FUNZIONARI, SETTORE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO, PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA. TECNICO DI LABORATORIO DI ANDROLOGIA E MEDICINA DELLA RIPRODUZIONE.

QUESITI PROVA SCRITTA

DOMANDE A RISPOSTA APERTA

Elenco 1:

1. Quali DPI sono necessari nelle fasi di lavorazione che prevedono l'utilizzo di azoto liquido?
2. Quali sono le fasi principali della procedura di selezione spermatica mediante tecnica di swim up diretto?

Elenco 2:

1. Quali sono le principali procedure per il raffreddamento e congelamento degli spermatozoi?
2. Quali parametri vengono analizzati nella valutazione macroscopica del liquido seminale?

Elenco 3:

1. Secondo la normativa vigente, quali test infettivologici sono richiesti per la crioconservazione degli spermatozoi?
2. Quali sono le fasi principali della procedura del test del blu di anilina per la valutazione della cromatina spermatica?

DOMANDE A RISPOSTA MULTIPLA CON CORRETTORE

1. Quale dei seguenti saggi utilizzati per l'analisi di frammentazione del DNA degli spermatozoi non è basato sulla rilevazione diretta delle rotture della catena del DNA a singolo o doppio filamento:

- a) Tunel assay
- b) Comet assay
- c) SCD assay
- d) γ H2AX

2. Quale strumentazione di laboratorio è utilizzata per l'analisi della frammentazione nucleare degli spermatozoi nel Tunel Assay:

- a) CASA system



-
- b) Microscopio a fluorescenza
- c) Microscopio a luce trasmessa
- d) Microscopio elettronico
3. Cosa non è possibile valutare mediante sistema CASA (Computer Assisted Sperm Analysis):
- a) morfologia
- b) concentrazione
- c) reazione acrosomiale
- d) motilità
4. Quale di questi coloranti non è utilizzato per la colorazione del nucleo della cellula spermatica nella microscopia a fluorescenza:
- a) Propidio ioduro
- b) Arancio di acridina
- c) Eosina-Nigrosina
- d) Hoechst
5. Qual è il primo passaggio laboratoristico immediatamente dopo l'arrivo del campione biologico in laboratorio per l'analisi del liquido seminale standard:
- a) Il Liquido seminale viene centrifugato secondo gradiente di densità
- b) Il Liquido seminale viene lasciato fluidificare a temperatura ambiente
- c) Il Liquido seminale viene lasciato fluidificare a 37° C
- d) Il Liquido seminale viene incubato a temperatura ambiente con soluzione ipotonica
6. Che tipologia di gradiente si usa per la selezione delle cellule spermatiche per la preparazione alla PMA:
- a) Gradiente di centrifugazione
- b) Gradiente di densità
- c) Gradiente di pressione
- d) Gradiente di temperatura
7. Quale colorazione è usata per la valutazione della reazione acrosomiale:
- a) PSA-FITC
- b) Blu di anilina
- c) Cromomicina A3
- d) Ematossilina-Nigrosina



-
8. Quali tra questi composti non può essere un costituente del medium di crioconservazione degli spermatozoi:
- a) DMSO
 - b) Sucrosio
 - c) Glicerolo
 - d) **beta-mercaptoetanololo**
9. Quale colorazione è utilizzata per discriminare le cellule immature della spermatogenesi dai leucociti:
- a) **Papanicolaou**
 - b) Ematossilina
 - c) Arancio Acridina
 - d) Alcian blu
10. Quali tra questi test non è usato per la valutazione degli anticorpi anti-spermatozoo:
- a) MAR-test
 - b) IB-test
 - c) GAT-test
 - d) **SCSA-test**
11. Qual è tra queste la camera preferenzialmente usata nella lettura del liquido seminale standard:
- a) Bürker
 - b) Makler
 - c) **Improved Neubauer**
 - d) Thoma
12. Quale valore di volume di liquido seminale corrisponde al 5° centile secondo linee guida per l'esame del liquido seminale WHO 2021:
- a) **1.4**
 - b) 2.5
 - c) 1.2
 - d) 1.0
13. A quale magnificazione viene effettuata la lettura della motilità spermatica con microscopio a contrasto:
- a) **200X**
 - b) 40X
 - c) 20X
 - d) 100X



14. Quali sostanze costituiscono il reagente di swelling per la valutazione della vitalità spermatica:

- e) Sodio citrato di-idrato e D-fruttosio
- f) Sodio butirato e D-fruttosio
- g) Sodio carbonato e D-glucosio
- h) Sodio Cacodilato e L-fruttosio

15. Il riscontro di agglutinazioni spermatiche può essere indicativa di presenza di:

- a) frammentazione nucleare
- b) anticorpi anti spermatozoo
- c) Infezione seminale
- d) Leucociti

16. Quale segnale di fluorescenza mediante analisi FISH indica uno spermatozoo diploide:

- a) Fluorescenza positiva per i cromosomi 13-18
- b) Fluorescenza positiva per i cromosomi X-Y
- c) Fluorescenza positiva per i cromosomi 21-Y
- d) Fluorescenza positiva per i cromosomi 18-Y

17. Quale metodica si può utilizzare per l'analisi della adesione dell'HPV agli spermatozoi:

- a) Tunel assay
- b) ELISA
- c) PCR
- d) Ibridizzazione in situ

18. Gli spermatozoi intratesticolari per crioconservazione possono essere recuperati da:

- a) TESE
- b) Micro TESE
- c) Agoaspirato
- d) Tutte le precedenti

19. Quale di queste affermazioni sulla crioconservazione degli spermatozoi è falsa:

- a) È utilizzata in previsione di fecondazione assistita
- b) Le cellule sono congelate a -196°C
- c) Preserva la vitalità degli spermatozoi
- d) Preserva l'integrità delle cellule per un tempo massimo di 10 anni



20. Quale di queste affermazioni sull'analisi citologica da agoaspirato testicolare è falsa:

- a) Valuta le cellule spermatogenetiche immature
- b) Valuta le cellule di Leydig**
- c) Valuta le cellule di Sertoli
- d) Valuta cellule spermatogenetiche mature