

## APPARATO RESPIRATORIO

### ELEMENTI DI ANATOMO-FISIOLOGIA

**1) Quale fra le seguenti affermazioni riguardo alla pressione inspiratoria è falsa?**

- A) la pressione inspiratoria intrinseca è sempre positiva
- B) la pressione inspiratoria estrinseca è dovuta all'intervento della muscolatura respiratoria
- C) la pressione inspiratoria intrinseca uguaglia sempre quella estrinseca
- D) Quando la pressione inspiratoria intrinseca eguaglia quella estrinseca i bronchi collabiscono

**2) La capacità vitale è data dalla somma di:**

- A) volume corrente e volume di riserva inspiratorio
- B) volume corrente, volume di riserva inspiratorio e volume di riserva espiratorio
- C) volume inspiratorio e volume espiratorio
- D) volume di riserva inspiratorio, volume di riserva espiratorio, volume corrente e volume residuo

**3) In un soggetto sano, il volume dello spazio morto è di circa:**

- A) 50 ml
- B) 150 ml
- C) 250 ml
- D) 500 ml

**4) Quale fra le seguenti affermazioni riguardanti la meccanica ventilatoria è vera?**

- A) aumentando la frequenza respiratoria si aumenta la ventilazione alveolare
- B) il volume dello spazio morto viene modificato dalla velocità dell'atto respiratorio
- C) il volume dello spazio morto viene modificato dalla profondità dell'atto respiratorio
- D) la ventilazione alveolare aumenta quando si aumenta la profondità dell'atto respiratorio

**5) Che cosa espone l'effetto shunt?**

- A) una valida perfusione accoppiata a una ventilazione non valida
- B) una valida ventilazione accoppiata a una perfusione non valida
- C) lo scambio gassoso alveolare per gradiente osmotico
- D) la difficoltà agli scambi alveolari dovuta a ostruzioni vasali

**6) Quale fra i seguenti fattori non accelera il meccanismo di clearance muco-ciliare?**

- A) il sistema simpatico
- B) le sostanze irritanti
- C) la presenza di batteri
- D) lo stress

**7) Quale fra le seguenti affermazioni riguardanti l'anatomia polmonare è falsa?**

- A) il polmone destro è diviso in 3 lobi
- B) il polmone sinistro è diviso in 2 lobi
- C) i due polmoni hanno lo stesso peso e lo stesso volume
- D) i lobuli sono le antità costitutive dei lobi

**8) Quale fra le seguenti non è funzione propria della laringe?**

- A) fonatoria
- B) alimentare
- C) clearance muco-ciliare
- D) respiratoria

**9) La velocità della clearance muco-ciliare è pari a circa:**

- A) 1 mm/minuto
- B) 5 mm/minuto
- C) 5 mm/ora
- D) 20 mm/ora

**10) Quale fra i seguenti non è un meccanismo fisiologico di difesa delle vie aeree?**

- A) la clearance muco-ciliare
- B) il riflesso della tosse
- C) il surfattante alveolare
- D) il broncospasmo

**11) La ventilazione totale al minuto in un soggetto sano è pari a circa:**

- A) 3.000 ml/minuto
- B) 5.000 ml/minuto
- C) 7.500 ml/minuto
- D) 10.000 ml/minuto

**12) la ventilazione alveolare al minuto in un soggetto sano è pari a circa:**

- A) 2.250 ml/minuto
- B) 3.500 ml/minuto
- C) 5.250 ml/minuto
- D) 7.500 ml/minuto

**13) Il flusso d'aria delle piccolissime vie aeree è:**

- A) laminare
- B) turbolento
- C) transizionale
- D) nullo

**14) Quali fra i seguenti muscoli svolgono azione inspiratoria?**

- A) gli intercostali interni
- B) gli intercostali esterni
- C) gli elevatori delle coste
- D) il dentato postero-inferiore

**15) L'acidosi respiratoria è:**

- A) un eccesso di secrezioni a livello alveolare che non può essere eliminato dal meccanismo della tosse
- B) una ritenzione di anidride carbonica, che non viene smaltita dai polmoni e resta quindi a livello del sangue
- C) una ritenzione di anidride carbonica che non può essere smaltita autonomamente dai polmoni del paziente, ma che non passa attraverso la membrana alveolare e non entra quindi nelle cellule ematiche
- D) un riduzione dell'anidride carbonica e dell'idrogeno disponibili che crea una condizione di aumentato PH

## PAZIENTE BRONCHITICO CRONICO

**1) Quale fra le seguenti alterazioni non si riscontra nella bronchite cronica pura?**

- A) ispessimento delle pareti bronchiali
- B) alterazioni patologiche delle grosse vie aeree (diametro > 2mm)
- C) alterazioni patologiche delle piccole vie aeree (diametro < 2mm)
- D) alterazioni del parenchima polmonare

**2) Tutte le seguenti affermazioni riguardo alla patologia bronchitica sono vere, tranne una: Quale?**

- A) il fumo è un fattore di rischio per la bronchite cronica
- B) la dispnea è il sintomo predominante nella bronchite cronica
- C) la tosse è uno dei sintomi predominanti nella bronchite cronica
- D) il paziente bronchitico cronico va incontro facilmente a un aumento delle resistenze delle vie aeree

**3) Quali dei seguenti obiettivi specifici persegue la tecnica di espirazione rilasciata?**

- A) aumentare i volumi polmonari
- B) recuperare l'estensibilità dei muscoli respiratori
- C) mobilitare le secrezioni
- D) migliorare la tolleranza allo sforzo

**4) Quale fra le seguenti tecniche di disostruzione bronchiale non ricorre all'applicazione di una pressione espiratoria positiva?**

- A) la PEP
- B) l'ELTGOL
- C) la respirazione a labbra socchiuse
- D) il flutter

**5) In quale delle seguenti fasi non si ha contrazione dei muscoli espiratori?**

- A) durante lo sforzo
- B) durante l'espirazione forzata
- C) durante l'espirazione normale
- D) durante la tosse

**6) Quale fra le seguenti condizioni si riscontra, in assenza di terapia, in pazienti affetti da broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)?**

- A) alterazioni della meccanica ventilatoria
- B) affaticamento dei muscoli respiratori
- C) peggioramento progressivo degli scambi gassosi
- D) tutte le alternative proposte sono corrette

**7) Quali sono gli obiettivi della ventiloterapia non invasiva in pazienti affetti da insufficienza respiratoria indotta da bronco pneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)?**

- A) prolungare la sopravvivenza
- B) migliorare le modalità respiratorie
- C) migliorare la qualità di vita
- D) ridurre i ricoveri ospedalieri

**8) La disostruzione bronchiale si propone tutti i seguenti obiettivi specifici tranne uno. Quale?**

- A) la rimozione delle secrezioni
- B) il miglioramento degli scambi gassosi a livello polmonare
- C) la riespansione delle zone atelettasiche
- D) l'allungamento delle fibre del diaframma

**9) Quali fra i seguenti effetti sono indotti dalla pressione espiratoria positiva (PEP)?**

- A) ritardo del collasso bronchiale espiratorio
- B) aumento del tempo di espirazione
- C) miglioramento della ventilazione polmonare
- D) rinforzo del muscolo diaframma

**10) la bronchite cronica viene definita clinicamente in base alla presenza di tosse e catarro:**

- A) almeno 3 mesi all'anno per due anni consecutivi
- B) almeno 6 mesi all'anno per tre anni consecutivi
- C) almeno 1 mese all'anno per due anni consecutivi
- D) almeno 2 mesi all'anno per tre anni consecutivi

### **ALTRI CAMPI APPLICATIVI DELLA FISIOTERAPIA RESPIRATORIA**

**1) Quale fra le seguenti affezioni è caratterizzata dalla presenza di aria nello spazio intrapleurico?**

- A) pneumotorace
- B) pleurite
- C) emotorace
- D) edema polmonare

**2) La condizione in cui una regione polmonare risulti ostruita e non consenta gli scambi gassosi viene indicata con il termine di:**

- A) broncopneumonia
- B) fibrosi cistica
- C) broncopneumopatia ostruttiva
- D) atelettasia

**3) Quale fra le seguenti patologie è frequentemente caratterizzata da una sindrome respiratoria di tipo restrittivo?**

- A) la spondilite anchilosante
- B) l'artrite reumatoide
- C) la malattia di Alzheimer
- D) la paraplegia

**4) Nell'ambito della rieducazione respiratoria, l'oscultazione polmonare ha l'obiettivo di:**

- A) determinare il tipo e la localizzazione del disturbo respiratorio
- B) valutare i toni cardiaci
- C) monitorare l'efficacia del trattamento
- D) escludere disturbi di origine neurologica

**5) La riduzione della tosse e della dispnea è l'obiettivo primario dell'intervento riabilitativo nei confronti del paziente affetto da:**

- A) asma
- B) broncopneumopatia cronica ostruttiva
- C) paralisi del diaframma
- D) angina pectoris

**6) In quale fra le seguenti patologie si verifica un'alterazione del meccanismo della clearance muco-ciliare e della tosse?**

- A) asma
- B) enfisema polmonare
- C) fibrosi cistica
- D) emiparesi del diaframma

**7) Un paziente può essere considerato stabilizzato per lo svezzamento dalla ventilazione polmonare dopo:**

- A) 12 ore
- B) 48 ore
- C) 84 ore
- D) 24 ore

**8) Quale fra i seguenti non è un obiettivo della fisioterapia applicata ai pazienti asmatici?**

- A) fare in modo che l'asma bronchiale non sia condizionante per la vita del paziente
- B) educare il paziente alle norme d'igiene ambientale
- C) riallungare la muscolatura inspiratoria accessoria
- D) educare il paziente all'assunzione dei farmaci

**9) L'ETGOL è:**

- A) un incentivatore di flusso
- B) un incentivatore di volume
- C) una tecnica di disostruzione bronchiale
- D) una complicanza della fibrosi cistica

**10) La resistenza all'espiazione può determinare una pressione espiratoria positiva (PEP); essa può essere ottenuta tramite:**

- A) espiazione a labbra socchiuse
- B) soffio in una bottiglia collegata a una colonna d'acqua
- C) regolazione dell'ampiezza del diametro della valvola espiratoria della PEP-Mask
- D) tutte le risposte precedenti sono corrette

**11) Quale tra le seguenti questionari utilizzabili in pazienti affetti da patologie delle vie aeree è costituito da 4 componenti e 20 items?**

- A) SGRQ
- B) MRF
- C) CRQ
- D) SIP

**12) Quale fra i seguenti ausili utilizzati nella riabilitazione respiratoria è un incentivatore di flusso?**

- A) il Coach
- B) il Voldyne
- C) il Triflow
- D) La PEP

**13) Quali dei seguenti esami strumentali viene utilizzato per la diagnosi dei disturbi respiratori in pazienti miolesi?**

- A) la spirometria
- B) l'elettromiografia
- C) l'emogasanalisi
- D) tutte le alternative proposte sono corrette

**14) Quale dei seguenti allenamenti è in grado di migliorare l'efficacia della tosse?**

- A) allenamento alla forza
- B) allenamento alla resistenza
- C) allenamento alla coordinazione
- D) allenamento allo sforzo

**15) Nei confronti di un paziente in rianimazione, quale obiettivo si pone l'intervento della fisioterapia respiratoria?**

- A) la disostruzione bronchiale
- B) lo svezzamento del ventilatore
- C) il recupero della capacità ventilatoria
- D) tutte le alternative proposte sono corrette

**16) Si pone una bomboletta di aerosol predosato per pazienti asmatici in un recipiente pieno d'acqua, allo scopo di verificarne il contenuto residuo. Se esso si posiziona in verticale, appoggiato al fondo, significa che è:**

- A) pieno
- B) pieno per 3/4
- C) pieno per metà
- D) vuoto

**17) Quali fra le seguenti malattie neuromuscolari sono caratterizzate da rapida evoluzione verso l'insufficienza respiratoria?**

- A) la distrofia muscolare di Duchenne
- B) la sclerosi laterale amiotrofica (SLA)
- C) l'atrofia muscolare spinale
- D) gli esiti di poliomielite

**18) In presenza di paralisi bilaterale del diaframma:**

- A) si verifica un'importante sindrome restrittiva
- B) la capacità vitale è ridotta soprattutto in posizione sedute
- C) il paziente è gravemente ipercapnico
- D) il paziente deve necessariamente essere ventilato meccanicamente

**19) Nel trattamento post-operatorio di un paziente è opportuno utilizzare un broncodilatatore qualora all'auscultazione si avverta:**

- A) la presenza di crepitii
- B) la presenza di rumori da spasmo
- C) l'assenza di rumore
- D) la presenza di sibili

**20) Quali fra i seguenti sono sintomi imputabili a ipossiemia?**

- A) ipertensione arteriosa
- B) turbe della coordinazione
- C) vasocostrizione cutanea
- D) disorientamento