



Urgenze – Emergenze respiratorie

Corso volontari 2015



DISPNEA

La dispnea è definita come «percezione fastidiosa del proprio respiro», ovvero «sensazione di fatica nel compiere un atto respiratorio».

Rappresenta un **SINTOMO** e viene quindi riferito dal Soggetto. Nonostante ciò, ci sono dei SEGNI associati che possono essere rilevati anche dal Soccorritore e che possono aiutare a «quantificare» l'entità della Dispnea.





DISPNEA

Il soggetto inizia a provare dispnea nel momento in cui il suo sistema respiratorio «fa fatica» a garantire gli scambi gassosi.

Rappresenta quindi un problema di estrema importanza che, se non riconosciuto e trattato, può portare alla morte del Soggetto nel giro di qualche decina di minuti.



DISPNEA

- Aumento dello sforzo respiratorio
- Depressione dell'attività respiratoria
- Riduzione della forza dei muscoli respiratori
- Riduzione della superficie di scambio
- Riduzione del flusso di sangue
- Aumento del consumo di ossigeno



DISPNEA

In presenza di un problema respiratorio viene inizialmente compromessa la capacità del Soggetto di ossigenare il sangue (Calo della Saturimetria).

Il compenso che il soggetto mette in atto per correggere questo problema si traduce con:

- Aumento della FR
- Alterazione della Meccanica Respiratoria

Questi meccanismi possono ripristinare il corretto valore di saturimetria, a costo di uno sforzo maggiore da parte del sistema respiratorio del Soggetto.





DISPNEA

Quindi il semplice uso della **Saturimetria** per guidare la valutazione respiratoria rappresenta un approccio piuttosto riduttivo perché non evidenzia il problema in quei Soggetti che stanno «compensando».

La SpO2 evidenzia un problema di respiro quando è veramente grave!





DISPNEA

SOGGETTO A - 45 anni - Dispnea

- SpO2%: 100
- **FR: 20**

SOGGETTO B – 40 anni – Dispnea

- SpO2% 100
- **FR: 40**

Quale dei due preoccupa di più?





VALUTAZIONE

- Frequenza Respiratoria
- Meccanica Respiratoria
- Saturimetro
- Suoni Respiratori
- Presenza di Tosse



FREQUENZA RESPIRATORIA

Rappresenta il numero di atti respiratori completi che il soggetto esegue in un minuto.

Se aumenta il consumo di ossigeno (Attività fisica) o se il polmone fa fatica ad acquisire ossigeno, il soggetto risponde aumentando la propria FR

Maggiore è la richiesta/danno, tanto più elevata sarà la frequenza respiratoria. Tanto più elevata sarà la frequenza e tanto più elevata saranno le richieste dei muscoli respiratori per garantire tali frequenze di respiro. Come ogni muscolo, anche quelli respiratori sono soggetti a fatica...



MECCANICA RESPIRATORIA

Assieme alla FR, rappresenta uno dei parametri principali per la valutazione dello stato respiratorio del soggetto. → **SCOPRIRE IL TORACE!!!**

Un soggetto normale, quando respira, vede un moderato aumento del diametro della gabbia toracica, soprattutto nella sua componente inferiore.

Quando un soggetto inizia a respirare male, compaiono dei segni di «Alterata Meccanica Respiratoria».



1. Utilizzo dei mm accessori

I Muscoli accessori sono rappresentati dai **muscoli intercostali** e dai **muscoli del collo**

Se il soggetto utilizza questi due gruppi muscolari per Inspirare od Espirare, significa che sta facendo molta fatica a portare aria nel polmone ed ad eliminarla; Sta necessitando di muscoli in più rispetto a quelli utilizzati di solito.

Generalmente l'utilizzo di questi muscoli si manifestano come «tirage» della muscolatura del collo e «contrazioni» tra le coste, visibili entrambi come rientramenti della parete del torace.



2. Boccheggio e sbuffo

Il «**boccheggio**» è il respiro eseguito con la bocca aperta

Lo «**sbuffo**» è una espirazione che sembra essere trattenuta nella sua prima fase oppure fa sembrare che il soggetto stia «soffiando».

Sono entrambi metodi che il nostro corpo utilizza per respirare e trattenere più aria e sono quindi segni di Alterata Meccanica Respiratoria che vanno identificati.



3. Respiro addominale

L'**addome** si muove in maniera sincrona con la respirazione, ovvero si «gonfia» in inspirazione e si «sgonfia» in espirazione.

Può accadere anche nei soggetti che respirano normalmente, ma accade in maniera molto vistosa nei soggetti con Dispnea e Meccanica Respiratoria Alterata.

Tanto più grave è il quadro respiratorio, tanto più «asincrono» sarà il movimento fino alla completa inversione dei rapporti ovvero si «gonfia» in espirazione e si «sgonfia» in inspirazione (Respiro Paradosso).



4. Respiro monolaterale

Si manifesta come una espansione monolaterale, **non simmetrica** del torace.

Valido soprattutto negli eventi Traumatici.

Esistono anche condizioni «non traumatiche» per le quali si possa sviluppare un respiro monolaterale o asimmetrico.





SUONI RESPIRATORI

Generalmente il nostro respiro non emette suoni particolari. In alcune condizioni di Dispnea possono comparire due categorie di suoni:

- **Suoni Inspiratori:** Fischi Alti e Rumorosi
- **Suoni Espiratori:** Gorgoglii Cupi, Fischi Bassi e Flebili





La loro presenza è indicativa di «ingombro» delle vie respiratorie che può essere rappresentato da Catarro, Edema, Corpi estranei o Costrizione dei Bronchi (Asma).

Si capisce quindi come il notare la presenza di suoni respiratori possa dare informazioni importanti sullo stato respiratorio del soggetto.





SATURIMETRO

E' un sensore che legge «la percentuale» di emoglobina (la proteina che trasporta ossigeno all'interno del sangue) che si trova legata all'ossigeno

Fornisce una stima di quanto sia la capacità del soggetto di ossigenare il proprio corpo, e quindi fornisce una stima di quale sia la capacità di respirare...





E' un parametro non sempre troppo sicuro per decretare le necessità respiratorie del soggetto:

- Se il soggetto dovesse essere fortemente **anemico** (poca emoglobina), il saturimetro leggerebbe 100% di SpO2 nonostante sia compromessa comunque la capacità di ossigenazione (Emorragia)
- Una **Vasocostrizione Periferica** (Cutepallida, Cute Fredda) limita le capacità di lettura.
- Se il problema non fosse l'ossigeno, ma l'**anidride carbonica**, il saturimetro non fornirebbe nessun tipo di informazione. Si leggerebbe comunque un valore alto di saturimetria che porterebbe a sottovalutare la gravità della situazione (BPCO)
- Il **Monossido di Carbonio** (CO) viene rilevato come se fosse ossigeno.





TOSSE

La tosse è un meccanismo di difesa del sistema respiratorio rivolto al cercare di espellere eventuali irritanti/patogeni presenti nelle vie aeree.

Le informazioni che possiamo ricavare dal soggetto con la tosse sono:

- Tosse produttiva o non produttiva (Grassa vs Secca)
- Colore delle Secrezioni (Chiare vs Colorate)
- Valida, Poco Valida
- Concomitante presenza di Febbre



RIASSUMENDO...

- 1) Frequenza Respiratoria Elevata >20 atti/min o < 12 atti/min 2)
- 2) Meccanica Respiratoria:
 - a. Uso dei Muscoli Accessori
 - b. Boccheggio e Sbuffo
 - c. Respiro Addominale
 - d. Respiro Monolaterale / Asimmetrico
- 3) Presenza di Suoni Respiratori
- 4) Saturimetria
- 5) Tosse
 - a. Produttiva o Non Produttiva
 - b. Colore Secrezioni
 - c. Concomitante presenza di febbre

