Pegaso Lavoro Soc. Coop

MEDIGROUP

NURSIND
IL SINDACATO DELLE PROFESSIONI INFERMIERISTICHE
Segreteria di Pordenone

"...E ADESSO CHE FACCIO?"

La gestione del paziente critico in ambito extraospedaliero: principi generali e condotta da parte di personale infermieristico non esperto in area critica

4 giugno 2013

Direttore scientifico: Stefania Bellotto – Lisa Colussi

Emergenze cardiocircolatorie

Infarto acuto del miocardio
Edema polmonare acuto

Barbara Narduzzi

APPROCCIO A DISPNEA ACUTA

1) Parametri vitali:

polso
P.A.
frequenza cardiaca
temperatura

2) Stato ossigenazione

alterazione coscienza
agitazione
confusione, coma
cute (cianosi)

3) Tipo respiro

tachipnea (>30/min)
bradipnea (<6/min)
muscolatura accessoria
ortopnea
rumori respiratori

APPROCCIO A DISPNEA ACUTA (segue)

4) Segni fatica muscolare

tachipnea
respiro a scatti
bradipnea

5) Segni scompenso cardiaco

turgore giugulare
epatomegalia
edemi declivi

6) Segni ostruzione vie aeree superiori

tirage inspiratorio
disfonia
rumori respiratori

EDEMA POLMONARE ACUTO

Definizione

Grave evento clinico che si realizza quando il passaggio di liquido dal sangue all'interstizio polmonare (ed in taluni casi agli alveoli) eccede la capacità di riassorbimento in direzione opposta

Edema Polmonare Acuto

Definizione

Gravissima situazione determinata da un passaggio di liquidi dai vasi sanguigni nell'interstizio, nei bronchioli, negli alveoli polmonari.

Eziologia:

- EPA cardiogeno

(Scompenso cardiaco sx)

- EPA non cardiogeno

(Inalazione gas tossici, fumi, abingestis, annegamento, overdose, polmoniti)

- EPA neurogeno

(Stroke ischemico/emorragico, trauma cranico, convulsioni)

EDEMA POLMONARE ACUTO CARDIOGENO

FISIOPATOLOGIA

Parete alveolo-capillare formata da

- parete capillare
- spazio interstiziale (linfatici polmonari)
- parete alveolare

Scambio di liquidi è in funzione di:

- pressione idrostatica capillare
- pressione oncotica plasma
- pressione idrostatica interstizio
- pressione oncotica interstizio

CAUSE EDEMA POLMONARE ACUTO

1. **Aumentata pressione vene polmonari**

    - mediastinite
    - tumori mediastino

2. **Aumentata pressione atrio sin**

    - Valvulopatia mitralica
        - Stenosi
        - Insufficienza
        - Protesi mal funzionante

CAUSE EDEMA POLMONARE ACUTO

3. Aumento pressione telediastolica ventricolo sin

- ischemia miocardica acuta
- aneurisma ventricolare
- valvulopatia aortica
  - *stenosi
  - *insufficienza
  - *protesi mal funzionante
- cardiomiopatie
  - * restrittive
  - * ipertrofiche
  - * dilatative
- aritmie
- pericardite
- sovraccarico liquidi o Na
- sindrome da alta portata
  - * anemia severa
  - * fistola A/V
  - * Paget osseo
  - * tireotossicosi
  - * Beri-Beri
  - * ipertermia grave
  - * aumento extracardiaco di post-carico:
    - Ipertensione
    - Coartazione aortica

CAUSE EDEMA POLMONARE ACUTO

4. **Edema polmonare da alta quota**

5. **EPA non cardiogeno**

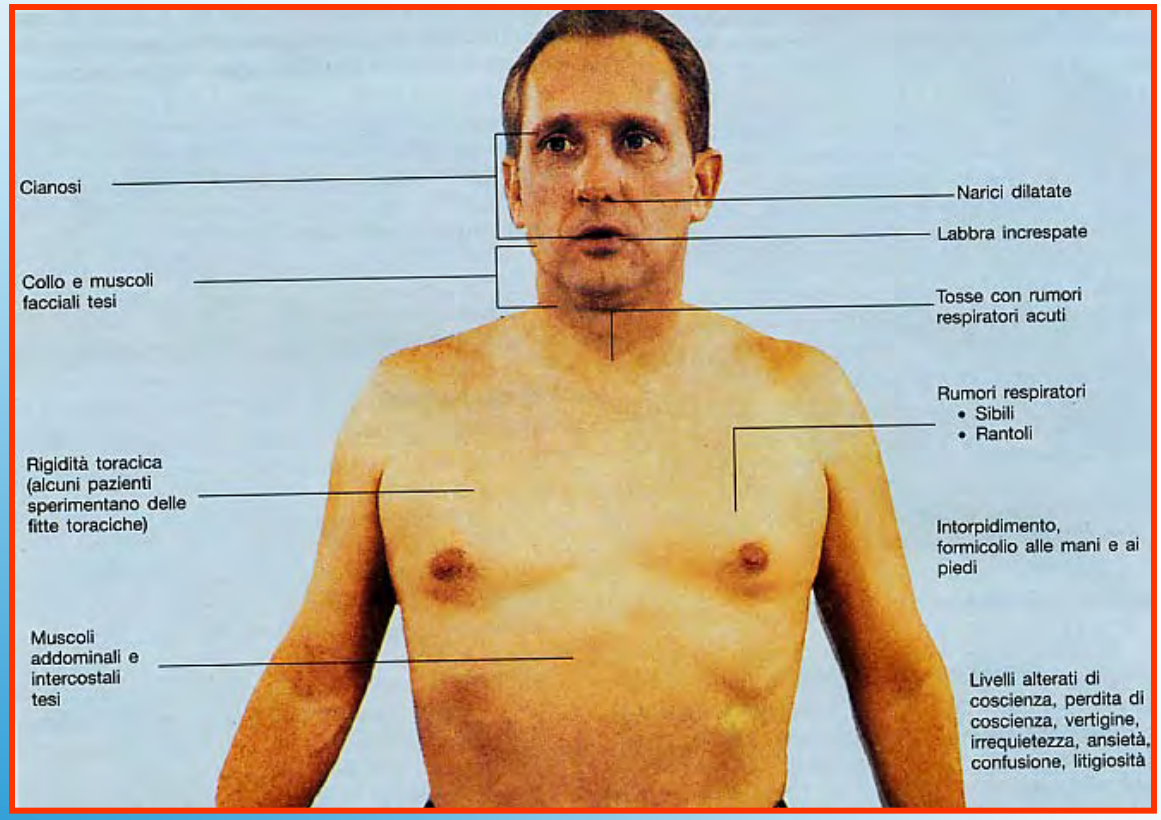
- riduz pressione oncotica (ipoalbuminemia)
  * epatopatie
  * sindrome nefrosica
  * enteropatia proteino-disperdente
- blocco linfatici (fibrosi o linfangite)
- danno membrana alveolo capillare (ARDS)

Eziologia EPA cardiogeno

1. Scompenso da insufficienza cardiaca congestizia cronica
2. Sindromi coronariche acute
    a) IMA
    b) complicanze meccaniche di IMA
    c) infarto ventricolare dx
3. Crisi ipertensiva
4. Aritmia acuta (tv, fv, fa, tsv)
5. Cardiomiopatie e miocardite
6. Insufficienza valvolare
7. Stenosi aortica
8. Tamponamemto cardiaco
9. Dissezione aortica

Edema Polmonare acuto

- Intensa mancanza di respiro
- Pallore
- Sudorazione fredda
- Colorito bluastro delle labbra



Sintomatologia

- ✓ Tosse
- ✓ Dispnea ingravescente
- ✓ Cianosi
- ✓ Ipossia
- ✓ Senso di annegamento
- ✓ Astenia
- ✓ Agitazione
- ✓ Cute pallida, fredda e sudata
- ✓ Rantoli nella respirazione (gorgogliamento)
- ✓ Schiuma dalla bocca rosea (stadio avanzato)
- ✓ Pdc

SEGNI OBIETTIVI

- **PRESSIONE ARTERIOSA Deve essere misurata in clino e ortostatismo. *L'incremento marcato* indica la presenza di crisi ipertensiva. La *riduzione* della pressione arteriosa sistolica, della pressione differenziale e una ridotta espansione del polso periferico caratterizzano una bassa portata cardiaca (pallore, cianosi periferica del letto ungueale e del naso, palmo delle mani freddo e sudato, piedi freddi)**

- **FREQUENZA CARDIACA La *tachicardia* è un segno di iperattivazione simpatica. Un polso irregolare depone per un'aritmia.**

- **RESPIRO Analizzare Frequenza e Tipo. Nelle fasi di peggioramento dello scompenso può essere presente una *tachipnea* mentre nelle fasi molto severe può essere presente un respiro periodico**

SINTOMI SECONDARI

- **Tosse In genere di tipo non produttivo, a volte associata ad emottisi. Scatenata da sforzo fisico, decubito supino, riposo notturno. La genesi risiede nella congestione della mucosa bronchiale con eccessiva produzione di muco; la rottura dei capillari bronchiali distesi e congesti causata dalla tosse provoca l'emottisi.**

- **Ansia**

QUADRO CLINICO EPA

Ispezione

agitazione e ansia
ortopnea
tachipnea
cute fredda, pallida, sudata, cianotica (non sempre)
espettorato schiumoso e rosato
"pentola che bolle"
quadro scompenso destro: edemi periferici
epatomegalia
ascite

Auscultazione polmonare

rantoli polmonari (dalle basi in su)
broncospasmo (d.d. asma bronchiale)

Auscultazione cardiaca

tachicardia
ritmo galoppo (3°, 4° tono)
soffi (se genesi valvolare)

QUADRO CLINICO EPA

Esami strumentali

*ECG (infarto, aritmie)

*RX torace (morfologia cuore, stasi, versamento dx)

*Emogasanalisi

riduz PaO2 (sempre)

acidosi metabolica

aumento PaCO2

*leucocitosi

Cosa fare ?

- ✓ Chiama 118
- ✓ Tranquillizzare il paziente
- ✓ Somministrare ossigeno ad alte dosi
- ✓ Tnt sl
- ✓ Far sedere il paziente se possibile con le gambe fuori dal letto
- ✓ Rimuovere le protesi dentarie
- ✓ Abc se perdita di coscienza

Assolutamente da evitare la posizione supina.

Se paziente cosciente

TERAPIA EPA

URGENTE (indipendentemente da cause di EPA)

- non farsi contagiare da ansia paziente e parenti
- somministrare ossigeno a max concentrazione
- accesso venoso sicuro

SE PA NORMALE O ELEVATA

- *paziente seduto*

- *diuretici dell'ansa* (furosemide)

effetti:

immediata vasodilatazione

tardivo: diuresi con riduzione volemia

attenzione

*in caso IMA o stenosi aortica può generare ipotensione

- *vasodilatatori venosi* (nitroderivati: 2-3 mg/h, in funzione della PA)

effetti: riduzione del precarico

- *Morfina*: 2-5 mg i.v., anche piu' volte

effetti: riduzione ansia, vasodilatazione

controindicazioni:

ipotensione grave

SE PA BASSA (PAS 70-100)

- migliorare contrattilità cardiaca

- dobutamina (2-3 ug/kg/min, aumentata in funzione di effetti)

attenzione, se dose eccessiva:

tachicardia
aritmie
aumento PA eccessivo
aum press riemp VS
angina
depressione
tremori
cefalea

associare a dopamina se PA non sale > 80

SE PA MOLTO BASSA (SIST <70)

- ✓ mantenere flusso a cervello, cuore, rene (PAS > 80)
- ✓ dopamina

OSSIGENOTERAPIA

Scopo: mantenere la saturazione tra 95 e 98 %

Modalità: O2 al 100%

- Maschera di Venturi ad elevata frazione di ossigeno
- C-PAP o sistemi PEEP

Quale Usare

Dipende dal tipo di paziente

Cosa voglio trattare e cosa voglio ottenere

Obiettivo

- Migliorare l'ossigenazione dei tessuti
- Ridurre lo sforzo respiratorio nei pazienti dispnoici
- Ridurre il consumo di ossigeno nei cardiopatici

Regola Generale

Usare la più bassa concentrazione o flusso possibile per ottenere un livello di ossigenazione nel sangue accettabile.

Sat. O2 = 99%

MORFINA

Induce vasodilatazione e una moderata dilatazione arteriosa nonché riduce la frequenza cardiaca.

Dosaggio: bolo da 3-5 mg s.c. o e.v. ripetibile ogni 5-10 min

Precarico: DIURETICI

DIURETICI DELL'ANSA:

FUROSEMIDE

0,5-1 mg/ Kg e.v. in bolo lento (se si supera la dose di 1 mg/kg c'è rischio di vasocostrizione riflessa) in funzione della severità del quadro: da 20-40 mg fino a 100 mg

INOTROPI

Gli inotropi sono indicati in presenza di ipoperfusione periferica (ipotensione e/o insufficienza renale) con o senza congestione o edema polmonare.

Es. dopamina

VASODILATATORI

Sono indicati come farmaci con paziente che presenta valori pressori adeguati, segni di congestione e ridotta diuresi. La loro dose dovrà essere ridotta per valori pressori sistolici pari 90-100 mmHg.

N I T R A T I (agiscono su pre- e postcarico)

Nitroglicerina: 0,4 mg s.l. ogni 5-10 min

Isosorbide dinitrato: 1-10 mg/h

Utilizzo della CPAP di Boussignac nell'EPA cardiogeno

CPAP, Continuos Positive Airway Pressure: applicazione di una pressione positiva continua nelle vie aeree per tutta la durata del ciclo respiratorio, in un paziente in respiro spontaneo

CPAP: effetti polmonari

Ridistribuzione del liquido extravascolare verso le aree ilari e peribronchiali

⇩ dello shunt con miglioramento del rapporto ventilazione/perfusione e dell'ossigenazione del sangue arterioso

⇩ lavoro respiratorio

L’UTILIZZO DELLA CPAP RIDUCE LA NECESSITA’ DI VENTILAZIONE MECCANICA E LA MORTALITA’ DEI PAZIENTI CON EPA

LA CPAP E’ UNA MISURA TERAPEUTICA ***TEMPORANEA*** PER L’EPA CHE NON DEVE INTERFERIRE CON L’APPROPRIATA TERAPIA FARMACOLOGICA DEL PROBLEMA DI BASE

CPAP di BOUSSIGNAC

Componenti:

- ✓Valvola di Boussignac
- ✓Maschera facciale
- ✓Cinghie nucali
- ✓Flussometro 30 L/min
- ✓Manometro

Criteri di utilizzo della CPAP

Quali pazienti?

- Dispnea moderata-severa ad esordio improvviso e progressivo, ortopnea, uso muscoli accessori, rumori umidi bilaterali inspiratori, tachipnea
- SpO2<90% in aria
- PAS>100 mmHg
- GCS 15, capacità di collaborare, eventualmente dopo blanda sedazione con oppioidi

Criteri di esclusione dei pazienti

- ✓ Necessità di IOT (ACR o AR, shock cardiogeno, ipossiemia refrattaria con SpO2 <80% nonostante FiO2 100%, segni clinici di esaurimento muscolare tipo respiro paradosso)
- ✓ Grave BPCO con ipercapnia
- ✓ Instabilità emodinamica (PAS<100 mmHg), IMA o aritmie
- ✓ Ipertensione endocranica
- ✓ Vomito intrattabile
- ✓ PNX
- ✓ Non collaborazione del paziente
- ✓ Coma o stato di vigilanza compromesso
- ✓ Fratture delle ossa del massiccio facciale e della base cranica

PARAMETRI CHE AGGRAVANO LA PROGNOSI DELL' EPA E PONGONO INDICAZIONE A VENTILAZIONE MECCANICA

- ✓ deficit della respirazione per esaurimento dei muscoli respiratori e/o depressione dei centri respiratori
- ✓ Alterazione del LOC
- ✓ P.A. < 80 mmHg
- ✓ PaO_2 < 60 mmHg con FiO_2 0.50
- ✓ $PaCO_2$ > 50 mmHg
- ✓ acidosi metabolica grave