

INSUFFICIENZA RESPIRATORIA ACUTA

IPOSSIEMIA SILENTE

presenza di ipossiemia nonostante non ci siano segni e sintomi suggestivi
(compliance normale o aumentata, alterazione regolazione centrale)

Marcello Ciuffreda
UOSD Pneumologia
Ospedale SM Goretti
ASL Latina

SpO₂ < 92% a riposo
(considerando errore 4 % saturimetro da dito e ipossiemia pre-infezione)

SpO₂ < 92% dopo surrogato test del cammino o desaturazione maggiore del 4%

Test del Cammino

6 minuti lungo percorso di 30 metri
misurazione continua saturazione,
PA,FC

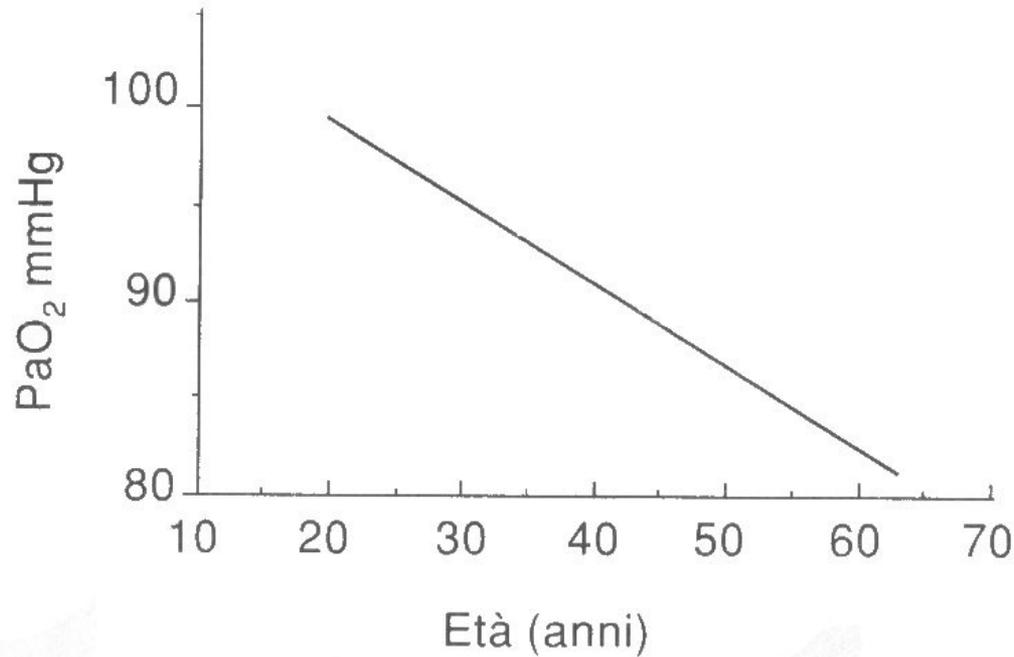
Infezione sars cov2

PaO2	65	mmHg
PaCO2	28	mmHg
pH	7.40	
SpO2		92%
HCO3	26	meq/l

FR

30

Variazioni della PaO₂/SpO₂ con l'età



SpO₂ > 95

oltre i 75 anni non vi è un ulteriore decadimento misurabile della PaO₂

Am J Respir Crit Care Med. 1995 Sep;152(3):934-41.



OTLT

Criteri di prescrivibilità OTLT per pazienti (LINEE GUIDA AIPO)

Ipossiemia continua

$\text{PaO}_2 < 55 \text{ mmHG}$

$55 > \text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$ con :

- $\text{PAPm} > 25 \text{ mmHg}$
- cuore polmonare cronico
- scompenso cardiaco
- aritmie iper/ipocinetiche
- $\text{Ht} > 55$

Ipossiemia intermittente

Desaturazione notturna

$\text{SaO}_2 < 90 \%$ per 30 % della durata totale del sonno

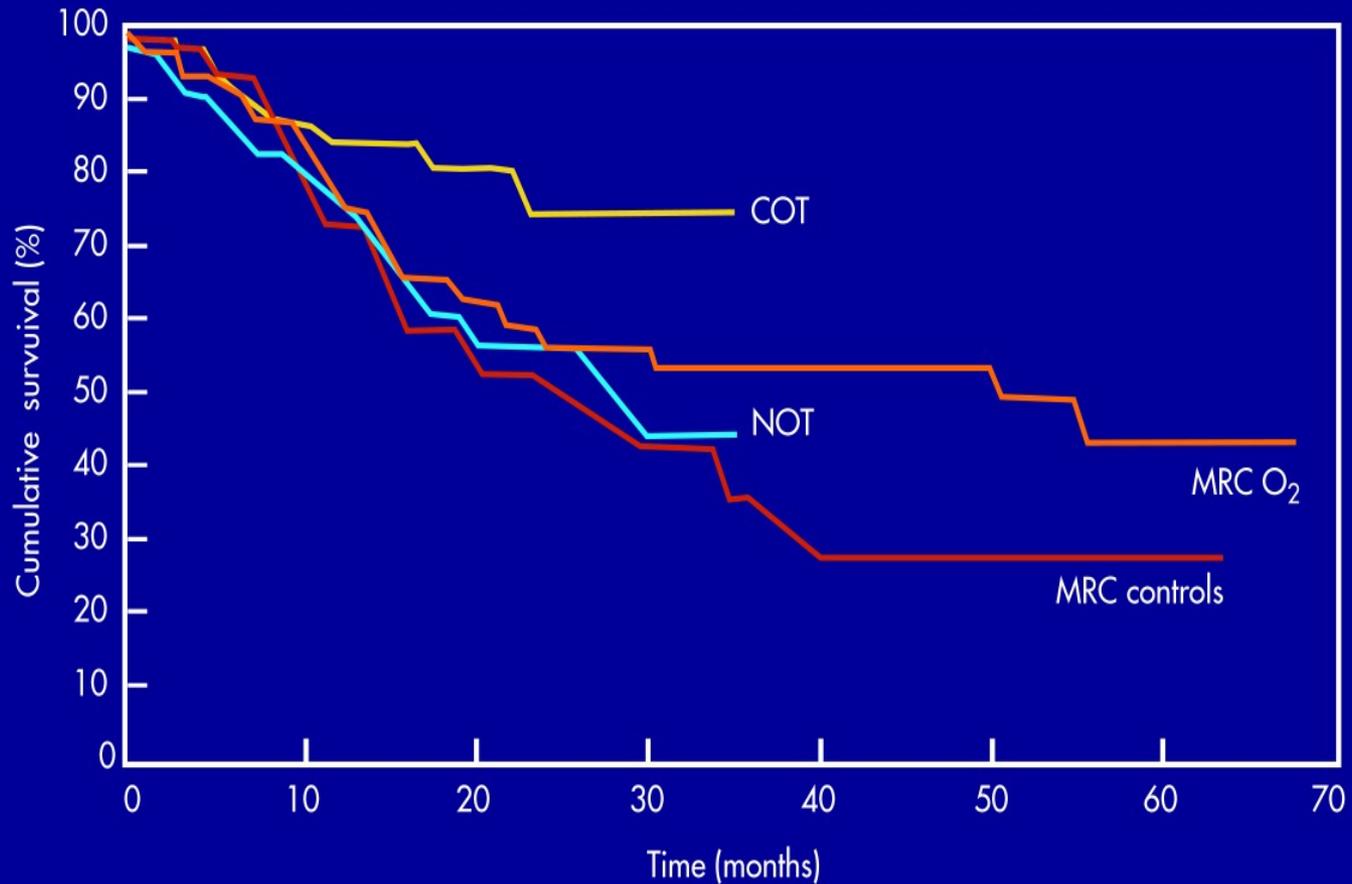
Risposta a test con O_2

Desaturazione da sforzo

$\text{SaO}_2 < 90 \%$ durante sforzo

Risposta a test con O_2

Oxygen therapy trial



COT = continuous oxygen therapy; NOT = nocturnal oxygen therapy;
MRC controls = no oxygen therapy; MRC O₂ = domiciliary oxygen therapy.

Terapia domiciliare

- L'ossigenoterapia in un pz covid dimesso quando va sospesa?

Quando dopo 30 minuti dalla sospensione dell'ossigeno in condizioni di riposo ha una saturazione superiore a 92%. Da confermare con Ega in aria ambiente

Terapia domiciliare

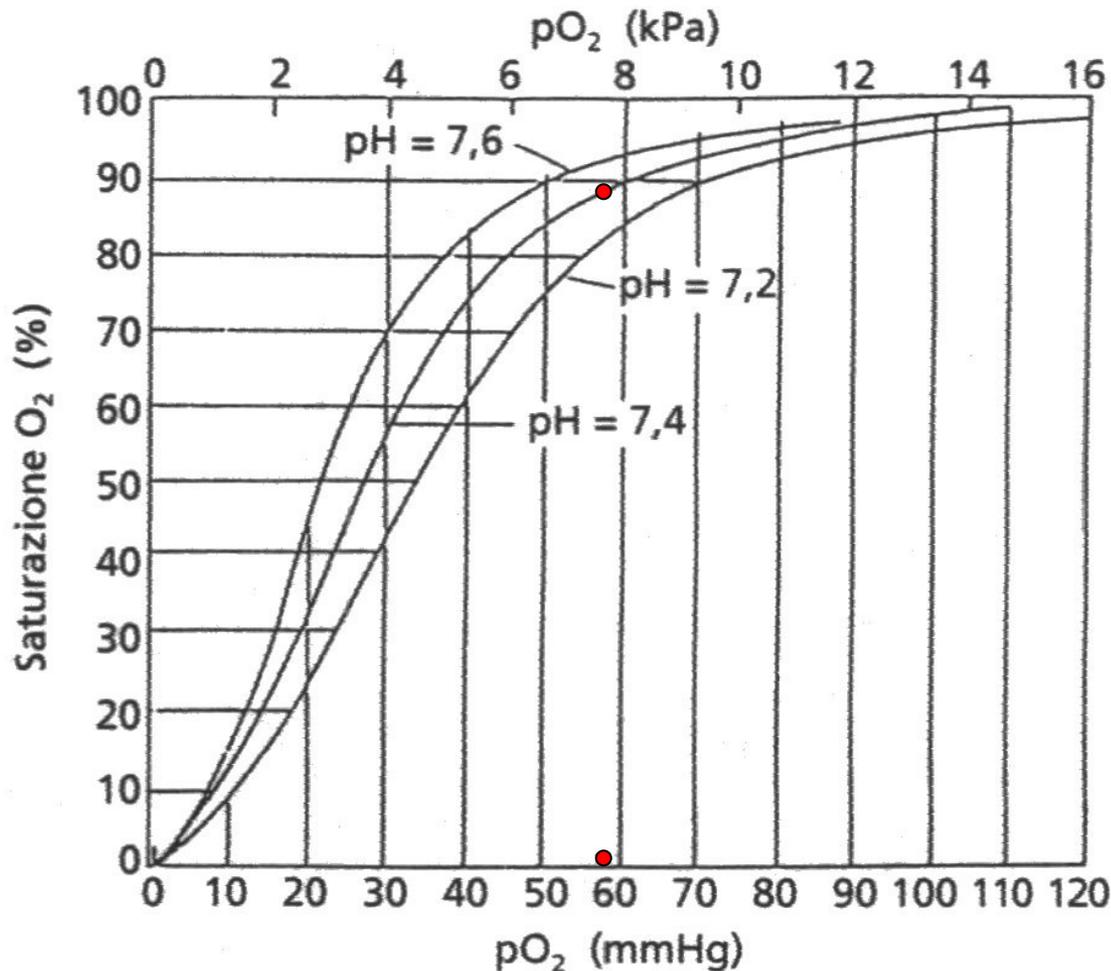
- Che tipo di follow up ha il paziente guarito post covid?

I pazienti dimessi dall'Ospedale che hanno avuto necessità di supporto respiratorio di secondo livello (CPAP,NIV,HFNC) vengono chiamati per aprire PAC condiviso Pneumologo/Infettivologo, eseguono spirometria,DLCO,Test del cammino, Ecografia Toracica/TC Torace,ecocardiogramma, esami ematochimici. Il resto con priorità B o sul territorio

Terapia domiciliare con Ossigeno

Quando e a che dosaggi somministrarlo?

Curva della saturazione ossiemoglobinica



Il valore della PaO_2 è stato scelto perché è il **punto critico** sotto il quale la curva diventa più ripida e piccoli cambiamenti di PaO_2 sono associati a **grandi variazioni** nella saturazione dell' Hb.

SpO2 92-96%

FiO2 21%

SpO2 90%

O2 2 l/min

SpO2 90%

O2 4l/min

SpO2 90%

O2 10l/min

SpO2 90%

**Ipossiemia refrattaria ad O2 ad
alto flusso**

Terapia domiciliare

Pazienti fortemente dispnoici ma con valori di saturazione ancora superiori a 95, possono comunque giovare della sua somministrazione?

No, rischio di non identificare altra causa, cardiogena, embolia polmonare, grave anemia, versamento ecc.

Per valori tra 92-94% se tachipnea può essere utile

Terapia domiciliare

- **Esiste un protocollo o piano terapeutico per non prescrivere solo ossigeno gassoso (che per quantità e dimensioni finisce prima?)**

Sorgenti di somministrazione di O₂

- O₂ gassoso

- O₂ liquido

- Concentratori di O₂

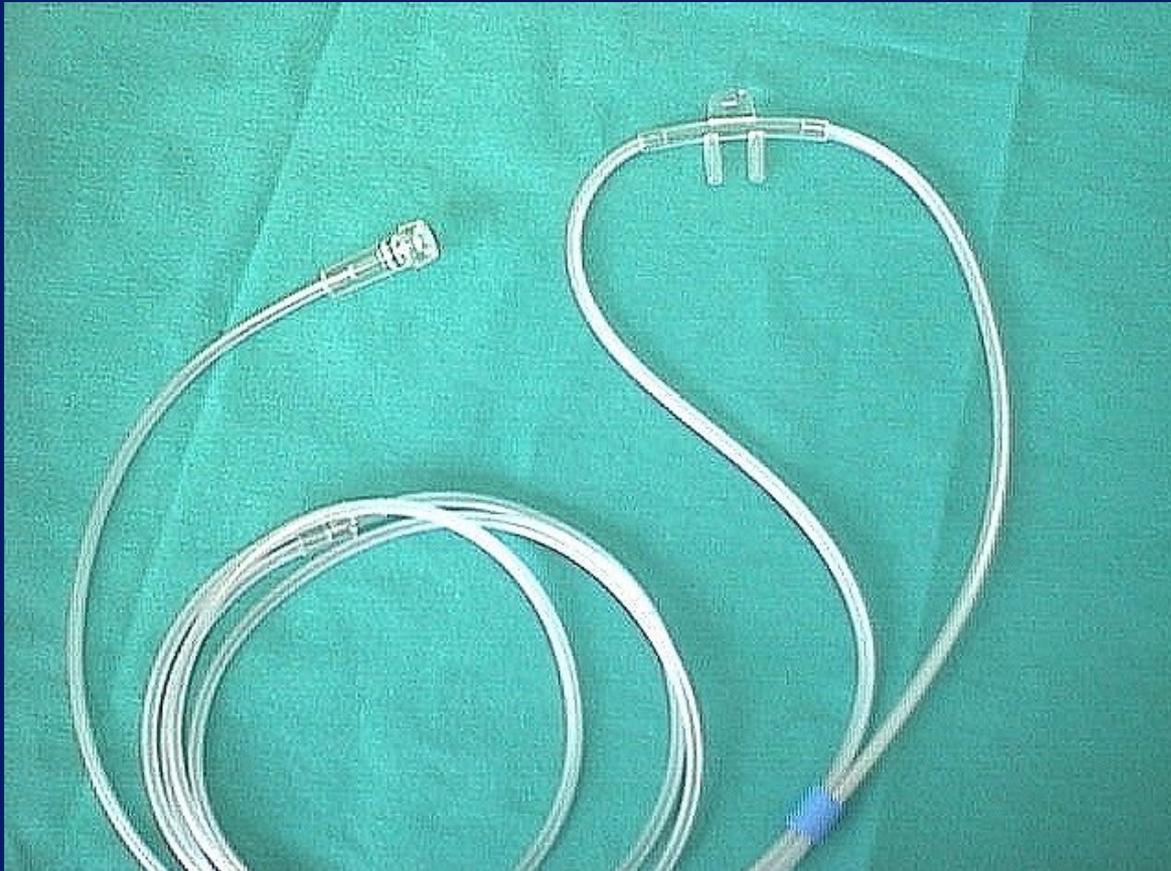
Terapia domiciliare

- **Esiste un protocollo o piano terapeutico per non prescrivere solo ossigeno liquido (che per quantità e dimensioni finisce prima?)**
- **Riferimento alla centrale di monitoraggio, in casi segnalati può prescrivere O2.**

UOSD Pneumologia Ospedaliera

Cannule nasali:

due tubuli che vengono inseriti nella parte anteriore delle narici, sostenuti da un leggero supporto



ON: 66 cm ad 1 l/min
1 m a 5 l/min

Maschera semplice 10 l/min:
40 cm
Ventimask FiO2 40%: 33 cm
Reservoir 12 l/min: < 10 cm

HFNC: 17.2 ± 3.3 cm
perdite 60 cm



CPAP con oronasale
20 cmH2O: dispersione
trascurabile



Nebulizzazione:
80 cm



NIV con Elmetto
IPAP 12 EPAP 10: 17 cm
IPAP 20 EPAP 10: 27 cm

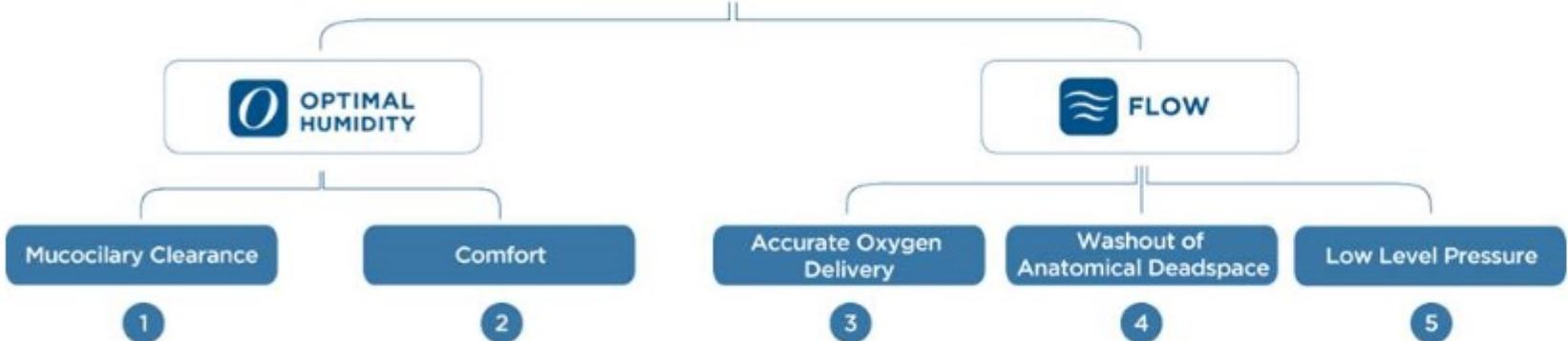


NIV con Total face
IPAP 10 EPAP 5: 61 cm
IPAP 18 EPAP 5: 81 cm





F&P Optiflow™



ECOGRAFIA TORACICA NELLA POLMONITE DA COVID 19

