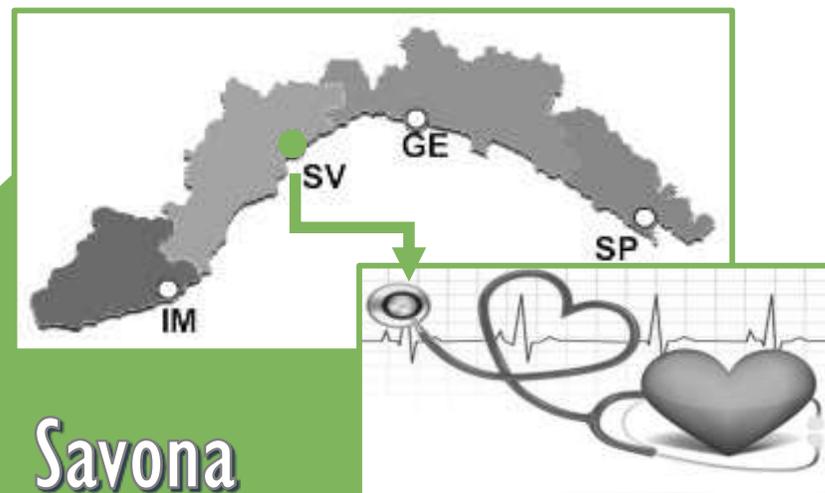

SAGLIOCCO GUIDO

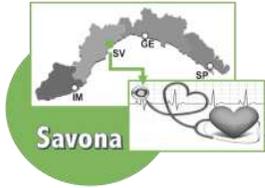
INFERMIERE, ASL 2 LIGURIA
U.O. MEDICINA INTERNA 1 UTIM

LA GESTIONE INFERMIERISTICA DEL
PAZIENTE CON CPAP/ HFNC/NIV

Area Critica in Medicina Interna



Sabato 20 Maggio 2023
Nh Darsena Hotel

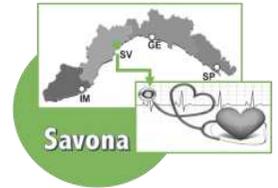


COS'E' LA N.I.V.?

La Ventilazione Non Invasiva è una modalità ventilatoria che permette di fornire un supporto parziale o totale, senza ricorrere a un tubo endotracheale, riducendo quindi le potenziali complicanze della ventilazione meccanica invasiva.

COS'E' LA CPAP?

Area Critica
in Medicina Interna



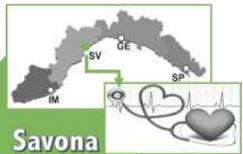
Sabato 20 Maggio 2023
Mh Darsena Hotel

È una modalità non invasiva che prevede, attraverso presidi esterni al paziente (che rimane sveglio e collaborante), l'applicazione di una pressione positiva continua in tutte le fasi della respirazione (riposo, inspirazione ed espirazione).

COS'E' L'OSSIGENOTERAPIA AD ALTI FLUSSI?

È un sistema di supporto respiratorio non invasivo che permette di somministrare una miscela di gas (ossigeno e aria) umidificata e riscaldata mediante nasocannule.

Area Critica
in Medicina Interna



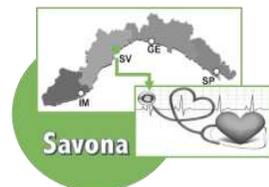
NIV/CPAP: GESTIONE INFERMIERISTICA, MONITORAGGIO E INDICAZIONI

LA NIV GARANTISCE UN SUPPORTO VENTILATORIO MECCANICO A PRESSIONE POSITIVA CHE SI AVVALE DI DIVERSE STRATEGIE VENTILATORIE.

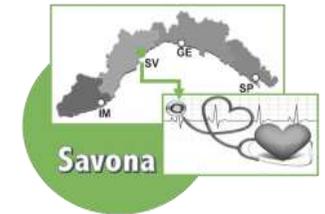
RICHIEDE UN INTERFACCIA VENTILATORE - PAZIENTE CHE COMPRENDE:

- MASCHERA NASALE
- MASCHERA FACCIALE
- MASCHERA TOTAL FACE
- CASCO

Area Critica
in Medicina Interna



Sabato 20 Maggio 2023
Mh Darsena Hotel



GESTIONE INFERMIERISTICA

- Conoscere i dispositivi, il funzionamento e i possibili inconvenienti
- Corretto monitoraggio dei parametri vitali
- Riconoscere segni e sintomi di peggioramento dell'IRA



GESTIONE INFERMIERISTICA

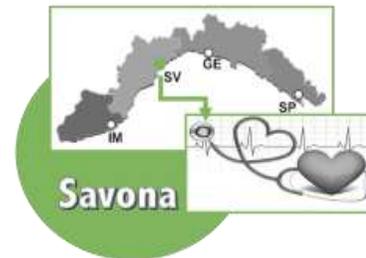
Corretto monitoraggio dei parametri vitali

- Stato di coscienza
- SpO2
- segni di affaticamento (tachicardia, tachipnea, cefalea, ipertensione, sudorazione)

Inoltre:

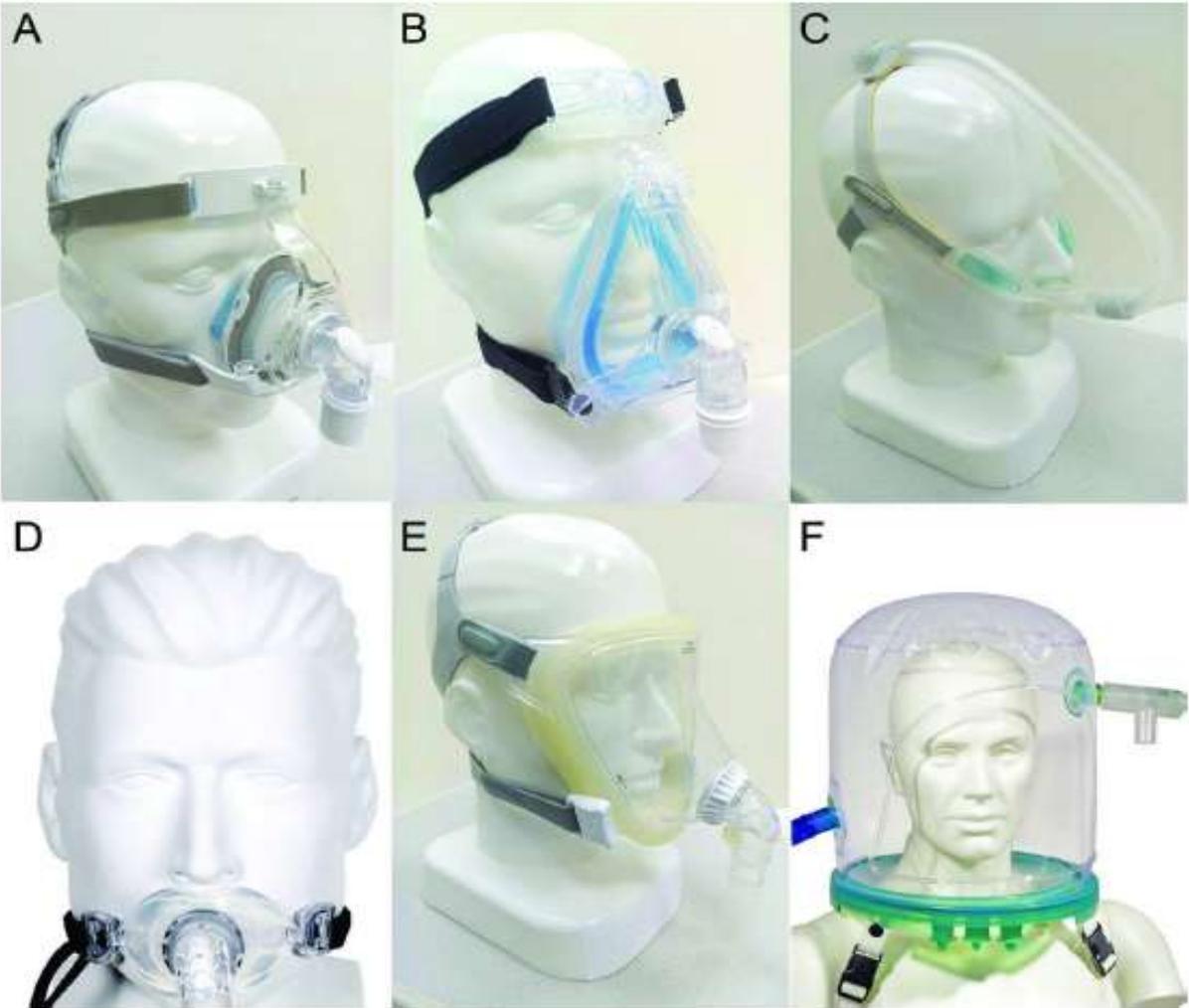
- Tenuta del casco e/o della maschera
- Appannamento del casco
- Senso di calore, dovuto a basso flusso, situazione pericolosa per la re-breathing di CO2
- Discomfort

Area Critica
in Medicina Interna



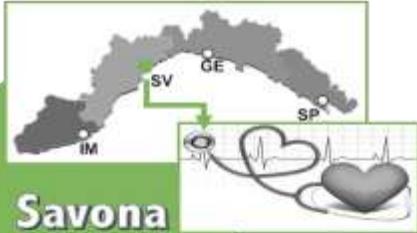
Sabato 20 Maggio 2023
Nh Darsena Hotel

Examples of different interfaces that can be used during non-invasive ventilation.



Ahmed S BaHammam et al. Respir Care 2018;63:227-237

Area Critica
in Medicina Interna



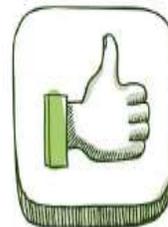
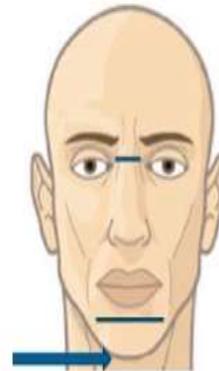
Sabato 20 Maggio 2023
Mh Darsona Hotel

PRO

- Respiro con naso e bocca

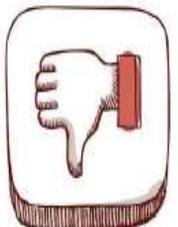
CONTRO

- Vomito
- Claustrofobia
- Pz edentulo
- Difficoltà di comunicazione
- Anatomia del volto



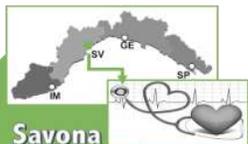
Oro-nasal mask

- No need for cooperation
- Breathing through mouth and nose



- Vomiting, claustrophobia
- Decubitus
- Difficult communication and cough
- Edentulous

Area Critica
in Medicina Interna



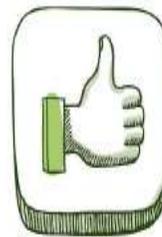
PRO

- Poche perdite di O₂
- Facile da posizionare
- Paziente edentulo



CONTRO

- Vomito
- Claustrofobia
- Tosse e comunicazione difficile



Total face mask

- Few Leaks
- Rapid to put on
- No need for cooperation
- Good for edentulous



- Vomiting
- Claustrophobia
- Difficult cough and communication



Sabato 20 Maggio 2023
Mh Darsona Hotel



PRO

- Poche perdite
- Rapido da indossare
- Non crea decubiti

CONTRO

- Claustrofobia
- Vomito
- Rebreathing CO2
- Rumore
- Decubiti cavo ascellare, edemi arti superiori

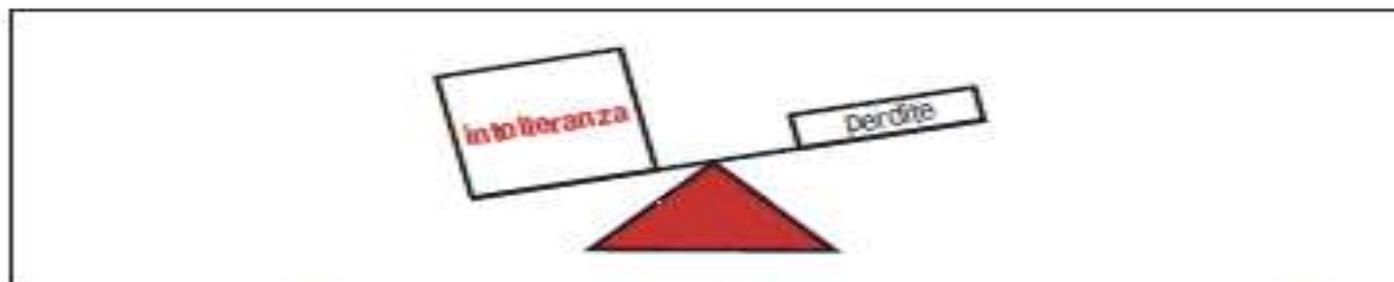


- Few leaks
- Rapid to put on
- No facial decubitus
- No need for cooperation

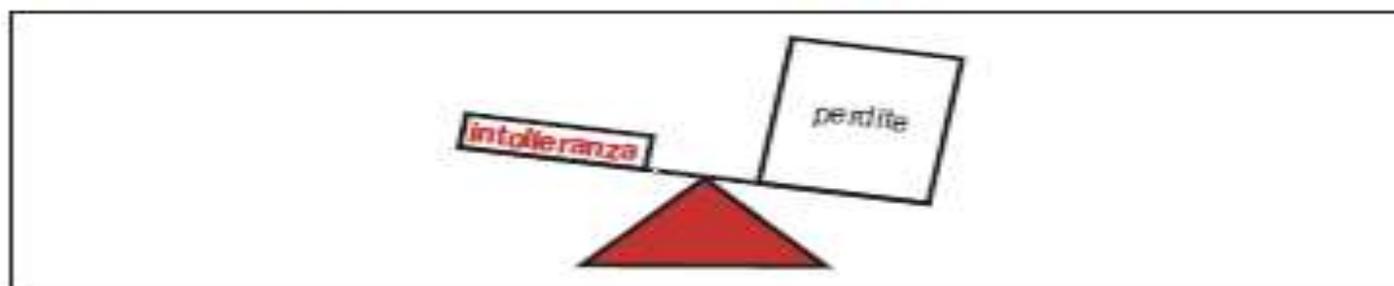


- Claustrophobia
- Vomiting
- Rebreathing
- Noise
- Asynchronies
- Axillary decubitus

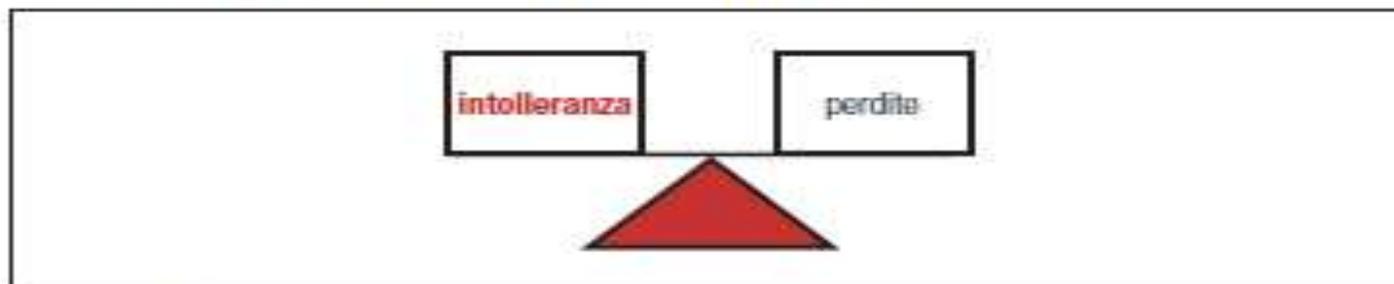
La tollerabilità dell'interfaccia è un altro elemento cruciale per il successo della NIV.



La riduzione delle perdite ottenuta mediante un'eccessiva adesione della maschera al viso del paziente, rende l'interfaccia insopportabile.

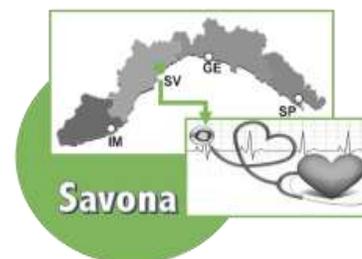


La riduzione dell'intolleranza all'interfaccia ottenuta con una riduzione della pressione della maschera sul viso, incrementa le perdite.



Perché la NIV sia efficace occorre, quindi, trovare il giusto equilibrio tra perdite e intolleranza, da valutare durante tutto il periodo di ventilazione.

Area Critica
in Medicina Interna



Savona

Sabato 20 Maggio 2023
Nh Darsena Hotel

STRATEGIE DI PROBLEM SOLVING

- In CPAP: la valvola PEEP non "sfiata"?



b



a



c

Controlla la pressione all'interno del sistema con un manometro (vedi foto a).

Il flusso non è sufficiente, quindi:

- Se non "sfiata" in inspirazione ed espirazione:

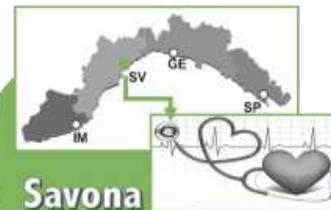
→ aumenta il flusso

→ controlla che non vi siano perdite a carico di interfaccia e circuito (vedi foto b)

- Se non "sfiata" solo in inspirazione:

→ interponi un pallone *réservoir* lungo il circuito inspiratorio (vedi foto c)

Area Critica
in Medicina Interna



Savona

STRATEGIE DI PROBLEM SOLVING

- Sono presenti arrossamenti o abrasioni, specie alla radice del naso?



Sostituisci a intervalli regolari e frequenti la maschera con una differente in modo da cambiare i punti di appoggio.

Utilizza interfacce dotate di spaziatori naso-frontali.

Mantieni una corretta pulizia della cute. Se sono già presenti decubiti trattali applicando idrocolloidi.



- Il paziente ha secchezza delle fauci o vuol bere?



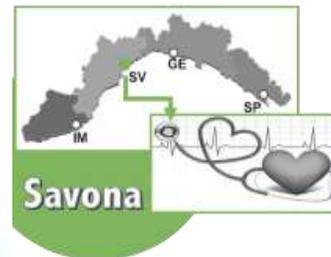
Fai passare una cannuccia attraverso i tramiti dell'interfaccia o sotto le flange della stessa senza interrompere la NIV e somministra liquidi con uno schizzettone. Umidifica il sistema.

- Il paziente vomita?



Rimuovi subito l'interfaccia e broncoaspira per prevenire l'*ab ingestis*. Posiziona un sondino naso-gastrico. Sostituisci l'interfaccia e fai passare il SNG attraverso i tramiti o sotto le flange della stessa.

Area Critica
in Medicina Interna



Sabato 20 Maggio 2023
Nh Darsena Hotel

STRATEGIE DI PROBLEM SOLVING

- Il paziente deve espettorare?

Se possibile, fai passare al di sotto della flangia dell'interfaccia una garza o un contenitore sterile, altrimenti sposta, solo per pochi secondi, l'interfaccia stessa.

- È presente insufflazione gastrica?

Posiziona un sondino naso-gastrico per detendere lo stomaco.

- La meccanica respiratoria è compromessa dall'eccessivo meteorismo addominale?

Posiziona una sonda rettale per detendere le anse intestinali.

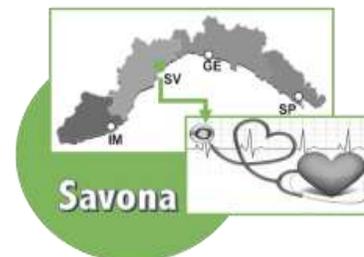
- Il paziente è edentulo e le perdite sono eccessive?

Utilizza maschere di misura maggiore e, se necessario, utilizza strisce di idrocolloide.

- Il paziente ha subito un intervento di chirurgia addominale?

Posiziona una fascia addominale adeguatamente stretta prima di iniziare la ventilazione.

**Area Critica
in Medicina Interna**



Sabato 20 Maggio 2023
Nh Darsena Hotel

STRATEGIE DI PROBLEM SOLVING

- In CPAP: usando lo **scafandro** il **paziente** non tollera il **flusso** d'aria d'**ingresso** o il **rumore** sull'**orecchio**?
- Il **paziente** ha i **capelli lunghi** tanto da **compromettere** una **corretta** tenuta del **nucale** e quindi dell'**interfaccia**?
- In CPAP: il **passaggio** del **CVC** sotto la **gorgera** dello **scafandro** causa **perdite eccessive**?
- È presente **irritazione oculare**?

Interponi un **filtro antibatterico** alla **fine** del **circuito** **inspiratorio**.



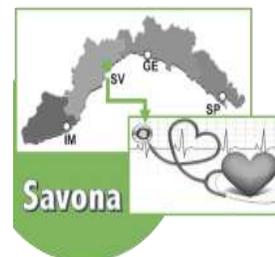
Utilizza **una cuffia monouso** da **sala operatoria** per **raccogliere** i **capelli**.



Inseriscilo **quanto più** possibile **all'interno** dello **scafandro** o cerca di **minimizzare** le **perdite** utilizzando **strisce** di **idrocolloide**.

Migliora la **tenuta** della **maschera** a **livello** del **naso**, utilizzando **strisce** di **idrocolloide** per **evitare** possibili **decubiti**.

Area Critica
in Medicina Interna

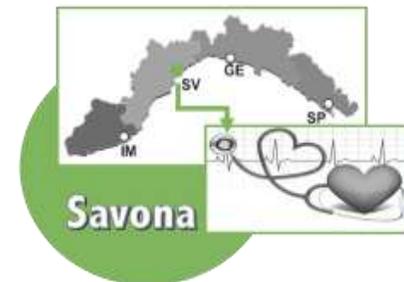


Sabato 20 Maggio 2023
Mh Darsena Hotel

Dal 1/1/23 al 30/4/23 in UTIM
abbiamo ventilato 139 pazienti
di cui:

- 18 in CPAP
- 28 in NIV
- 93 in HFNC

**Area Critica
in Medicina Interna**



**Sabato 20 Maggio 2023
Mh Darsena Hotel**



Grazie per l'attenzione