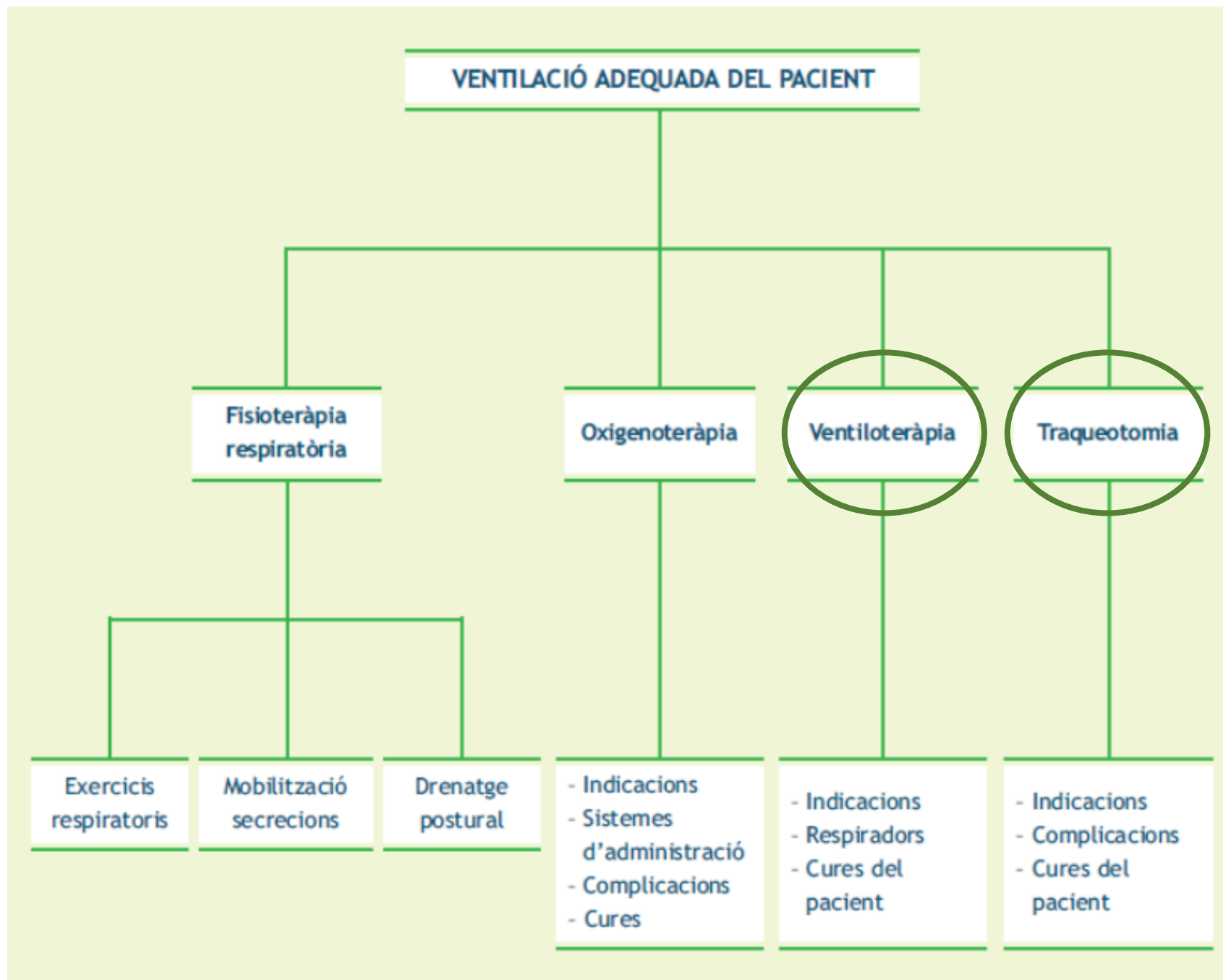


Ajudar al pacient amb dificultats respiratòries.

Ventiloteràpia i traqueotomia





Ventiloteràpia

La ventiloteràpia o ventilació mecànica és un procés de substitució temporal de la funció respiratòria.

- Pacients amb insuficiència o patologia respiratòria.
- Pacients amb alteració en els moviments respiratoris o fins i tot amb paràlisi d'aquests moviments.
- En operacions amb anestèsia general.
- Estats de coma.

Mètodes ventiloteràpia:

- a) Ventilació manual: baló autoinflable i fons d'oxigen.
- b) Ventilació mecànica (VM): **Invasiva i No invasiva** (proporciones cíclicament una quantitat de barreja d'aire amb O₂)

Ventiloteràpia. Ventilació manual amb baló autoinflable Ambú



4.25. Baló autoinflable: Ambú®.



Ventiloteràpia. Ventilació mecànica

La ventilació mecànica (VM) és tot procediment de respiració artificial que utilitza una aparell mecànica per ajudar o substituir la funció respiratòria (caixa toràcica i diafragma), podent també millorar la oxigenació.

- Poden mesurar diferents paràmetres: flux d'aire (l/min), concentració d'oxigen (del 21-100%), etc..
- Tenen alarmes connectades que es disparen automàticament si el pacient surt d'uns marges fixats.

Podem diferenciar dos tipus:

- Ventilació mecànica no invasiva (VMNI)
- Ventilació mecànica invasiva (VMI).

Ventiloteràpia. Ventilació mecànica

Ventilació mecànica no invasiva (VMNI)

Requereix una interfase (mascareta nasal, oronasal o total/helmet)

- **BiPAP:** *Bilevel Positive Airway Pressure*
- **CPAP:** *Continuous Positive Airway Pressure*



Ventiloteràpia. Ventilació mecànica

Ventilació mecànica invasiva (VMI)

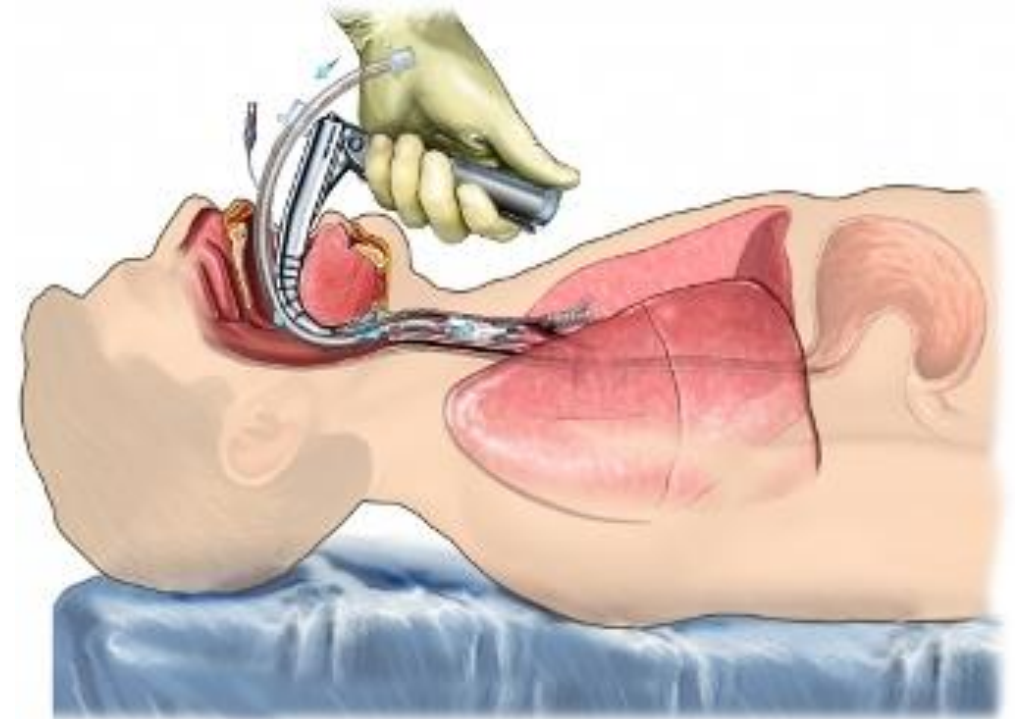
És la clàssica, correspon a una modalitat ventilatoria en la que no s'utilitza una interfase, per tant, requereix una intubació endotraqueal.



Ventiloteràpia. Ventilació mecànica

Cures del pacient amb intubació edotraqueal

- Material per realitzar la intubació
- Material per aspirar secrecions



Ventiloteràpia. Ventilació mecànica.

Intubació endotraqueal



Tub endotraqueal: Són dispositius rígids, i el seu propòsit és assegurar la permeabilitat de la via aèria.



Laringoscopi: Serveix per intubar i treure cossos estranys

Ventiloteràpia. Ventilació mecànica.

Intubació endotraqueal



Pinces de magil: Serveix per treure cossos estranys de la via respiratòria, correctament del segment buco-laringi. També poden servir de suport en la intubació endotraqueal.



Cànula de Guedle: Serveixen per mantenir la permeabilitat de la via aèria, permet l'aspiració de secrecions i evita una possible mossegada de la llengua

Ventiloteràpia. Ventilació mecànica

Aspiració de secrecions respiratòries

La capacitat de la via aèria per mantenir-se lliures de secrecions està condicionada per una sèrie de factors:

- Aparició de secrecions excessives o objectes estranys que obstrueixin la via respiratòria.
- Trauma accidental o intencionat (traqueotomia) que impedeixi tossir.
- Dolor abdominal o toràcic (interfereix adequada expansió toràcica i capacitat tossir).
- Medicacions que deprimeixen reflex tos i el centre respiratori (morfina).
- Pèrdua consciència
- Hidratació inadequada (secrecions espesses i enganxoses).
- Immobilitat o malaltia crònica pulmonar (acumulació secrecions)

Ventiloteràpia. Ventilació mecànica

Objectius aspiració secrecions via aèria

- Eliminació de secrecions per facilitar la ventilació i prevenir l'aparició d'infeccions.
- L'obtenció de mostres de secrecions per analitzar-les amb finalitats diagnòstiques.
- Es pot fer per via nasofaríngia, orofaríngia (funció de l'auxiliar) i endotrànqueal (DIU). Técnica asèptica, màximes precaucions



Aspirador de secrecions orofaríngies

•• Consisteix en aspirar les secrecions acumulades.

Material: sondes d'aspiració o de Yankuer, sistema d'aspiració, sistema de buit portàtil o de connexió a paret, solució antisèptica, lubricant hidrosoluble, guants d'un sol ús, gases estèrils i protector de roba i llit.

Protocol:

1. Rentar-se les mans i posar-se els guants.
2. Explicar el procediment al pacient.
3. Col·locar el pacient en decúbit lateral, o en posició semifowler amb el cap envers el costat pel qual es realitza l'aspiració, per evitar complicacions en cas de vòmits.
4. Col·locar el protector del llit i la roba del pacient.
5. Preparar el sistema de buit i ajustar la pressió negativa desitjada (no més de 100 mmHg) (Figura 4.29).
6. Connectar la sonda al sistema d'aspiració (Figura 4.30).
7. Introduir la sonda a través d'un lateral de la boca per evitar nàusees en el pacient. En el moment de la col·locació, la sonda no ha d'estar aspirant per prevenir lesions de mucosa.
8. Aspirar les secrecions canviant la sonda les vegades que sigui necessari.
9. Retirar la sonda.
10. Ajudar el pacient a tossir i a respirar profundament entre les aspiracions per mobilitzar les secrecions.
11. Anotar al full del pacient el volum, color, consistència o aspecte mucós o purulent de les secrecions.
12. Canviar les botelles de recollida de secrecions, els tubs i connexions i deixar l'equip d'aspiració preparat i desinfectat per a la següent aspiració.
13. Acomodar el pacient observant el seu estat respiratori, recollir el material i rentar-se les mans.



4.29. Preses d'oxigen i buit de peu de llit.



4.30. Aspirador de secrecions.

Observacions:

- La sonda d'aspiració s'introdueix sempre sense aspirar i es retira aspirant.
- És necessari girar o rotar la sonda durant l'aspiració per prevenir lesions en la mucosa per una aspiració mantinguda durant un cert temps a la mateixa zona. A més, d'aquesta manera no es queda cap superfície per aspirar.
- Si cal, s'oxigenarà el pacient amb Ambu®. Vigilar la freqüència cardíaca per prevenir l'aparició d'arítmies per estímul vagal o hipòxia.
- Tot el material d'un sol ús s'ha de reposar i el reutilitzable ha de ser enviat al servei d'esterilització de l'hospital.
- Per protocol, aquesta tècnica es realitza cada sis hores en pacients intubats, per evitar infeccions respiratòries procedents de la via digestiva.

Ventiloteràpia. Ventilació mecànica.

Aspiració de secrecions respiratòries



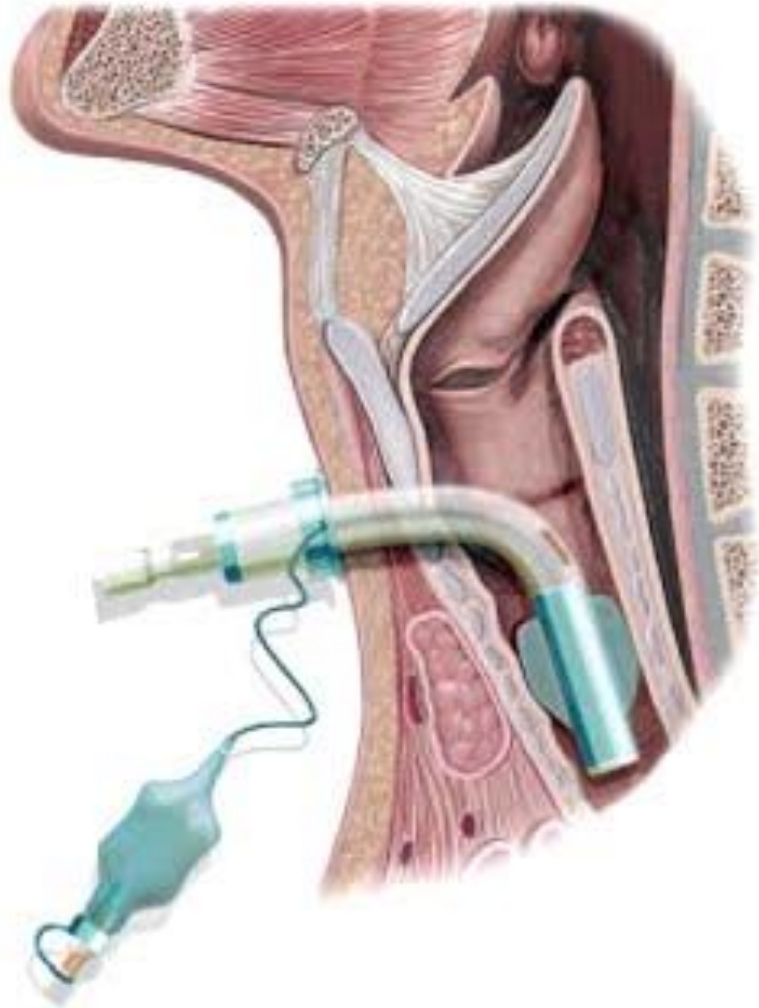
Sonda d'aspiració: Serveix per aspirar les secrecions de les vies respiratòries



Dipòsit i contenidor de secrecions: Es connecta a la presa de buit i la sonda d'aspiració. Permet la recollida de secrecions.



Traqueotomia.



Traqueotomia.

Procediment terapèutic que consisteix en la substitució de la via aèria superior, mitjançant la inserció d'una cànula a la tràquea.

Es realitza al quiròfan, excepte en cas d'emergència.

Indicada en:

- Pacients intubats de llarga durada.
- Pacients amb traumatismes severes en cara i coll.
- Obstrucció via aèria superior.

Objectius:

- Facilitar permeabilitat via aèria.
- Permetre eliminació secrecions.
- Assegurar ventilació adequada afavorint intercanvi gasós.
- Prevenir aspiració contingut faringi.

Traqueotomia.



Traqueotomía.



Cánula colocada en quirófano

- 1- Cánula interior 2- Cánula exterior
3- Balón de cánula exterior 4- Controlador de presión



Neteja de la cànula de traqueotomia

•• Expliquem els passos essencials que ha de saber un auxiliar en la realització d'aquesta tècnica.

Material: guants estèrils, aigua estèril, solució antisèptica.

Protocol:

1. Explicar el procediment al pacient.
2. Rentar-se les mans i col·locar-se els guants.
3. Treure el tub intern de la cànula i rentar-lo amb solució antisèptica per estovar i desprendre el moc. Manejar-lo tocant només la part externa i fent circular pel seu interior la solució antisèptica.
4. Esbandir bé amb aigua per eliminar la solució de rentat.
5. Introduir el tub intern a la cànula externa de traqueotomia i fixar-lo.
6. Recollir el material.
7. Observar l'estat del pacient.
8. Anotar la tècnica al full de cures del pacient.
9. Rentar-se les mans.

Observacions: la cànula externa només l'ha de substituir el metge.

La retirada del tub endotraqueal o cànula de traqueotomia pot presentar complicacions com l'espasme de glotis. Abans de dur a terme la retirada per part del metge, l'auxiliar tindrà preparat tot el material necessari per a una nova intubació o una traqueotomia d'urgència.