



**Mi Universidad**

## **Mapa conceptual**

*Nombre del Alumno: Hugo Leonel Espinosa Hidalgo*

*Nombre del tema: Ventilación mecánica*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: enfermería clínica 2*

*Nombre del profesor: Marcos Jhodany Arguello Gálvez*

*Nombre de la Licenciatura: Lic. En enfermería*

*Cuatrimestre: 5*

# Ventilacion mecanica

## Principales situaciones clinicas que indican ventilacion

- Indicaciones respiratorias
- indicaciones de proteccion de via aerea
- Indicaciones neurologicas
- Otras (cirugia mayor, broncoscopia)

La VM se debe prevenir y no debe retrasarse hasta que se convierta en necesidad emergente en la medida de lo posible

La VM debera prolongarse hasta que la causa que llevo a ella este corregida o controlada

## Indicaciones desglosadas para la VM (Insuficiencia respiratoria)

Hipoxemia (PPO <60 mmHg)

Hipercapnia/ Hipoventilacion ((presion de CO2 aumentada <50 mm Hg)

**Clinica de insuficiencia respiratoria**

Disnea, taquinea, cianosis, aleteo nasal, tiraje, disociacion toracoabdominal, respiracion paradójica, alteracion del estado de conciencia

## Indicaciones para proteger la via aerea

Acidosis respiratoria, apnea

Obstruccion de la via aerea, deterioro neurologico

Alta probabilidad de obstruccion, trauma craneocefalico

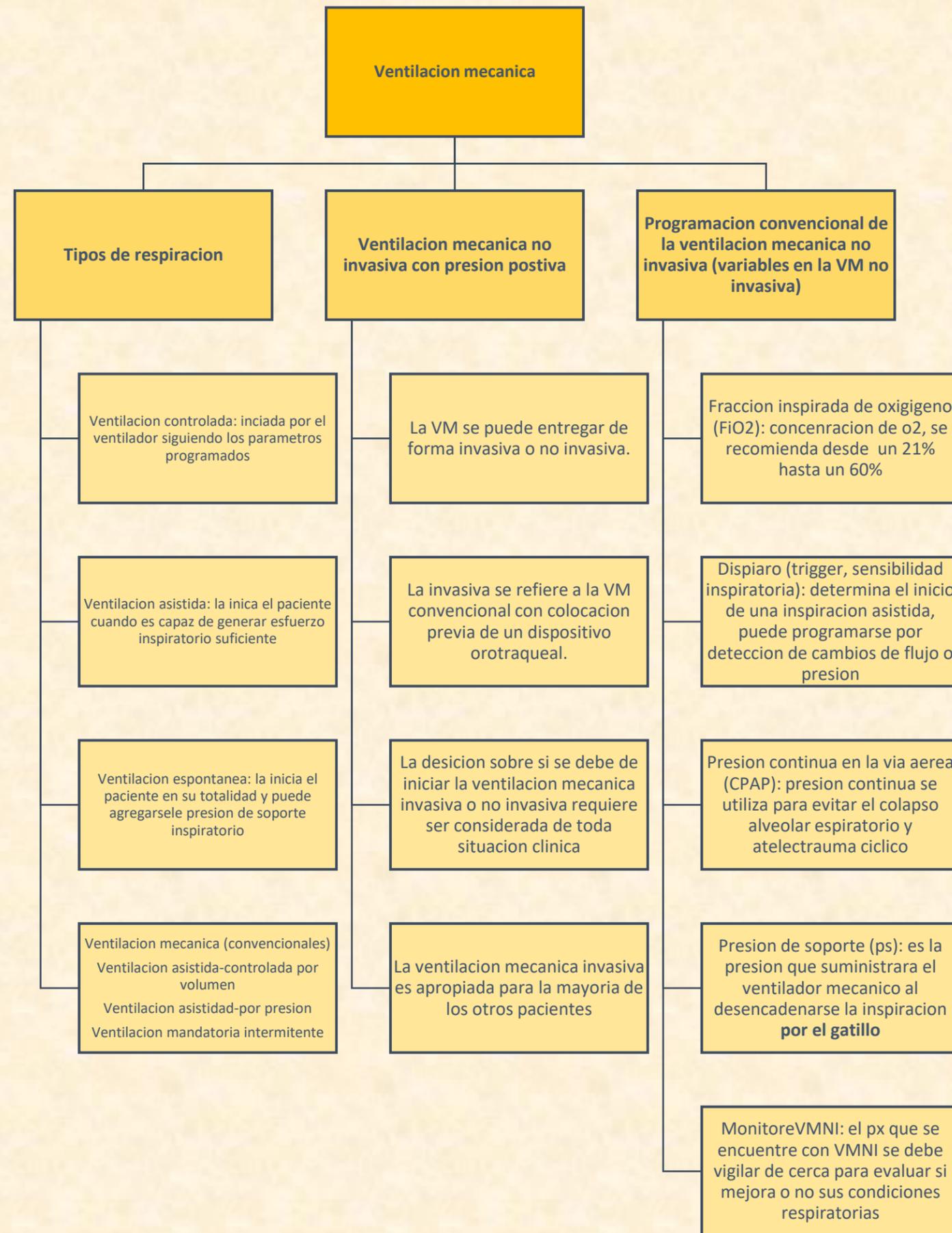
Trauma facial con compromiso o sospecha de compromiso de via aerea, trauma cervical y quemadura de la via aerea

## Indicaciones neurologicas

Puntaje de la escala de coma de glasgow < 8 puntos

Disminucion de 2 puntos del puntaje inicial (indica procedimiento neurologico patologico progresivo)

En pacientes neurocriticos no solo importa proteger la via aerea, sino mantener una adecuada difusion de los gases



# Ventilacion mecanica

## Ventilacion mecanica asistida-controlada

Programacion de la ventilacion controlada-asistida por volumen: es un modo ventilatorio caracterizado por las siguientes variables de fase

- Inicio de la inspiracion desencadenado por el tiempo o cambios de flujo/presion
- Ciclado por volumen y/o tiempo agregado
- Estado basal

## Ventajas de la ventilacion mecanica asistidacontrolada

Asegura un volumen corriente mas preciso comparado co modos controlados por presion  
Asegura un volumen-minuto mas preciso

### Desventajas

Deben monitorearse con frecuencia a los cambios en las presiones del sistema respiratorio

Presion maxima de la via aerea, presion meseta y de distension, dado que este modo no controla la presion inspiratoria

## Indicaciones de ACV

- Insuficiencia respiratoria hipoxemica
- Insuficiencia respiratoria hipercapnica
- Insuficiencia ventilatoria
- Recomendado en px con control estricto de paCO2

Obstruccion de la via aerea, deterioro neurologico

Alta probabilidad de obstruccion, trauma craneocefalico

Trauma facial con compromiso o sospecha de compromiso de via aerea, trauma cervical y quemadura de la via aerea

## Programacion inicial de ACV

Fraccion inspirada de oxigeno (FiO2): concentracion de oxigeno en relacion con el aire ambiente, puede ser de 21% hasta 100%

Volumen corriente: es el volumen para progrmar que ingresara al paciente en la fase inspiratoria y distendera el parenquima pulmonar

Frecuencia respiratoria: es el numero de ciclos respiratorios en un modo controlado que seran generados en 1 minuto, se recomienda ajustar la frecuencia respiratoria (volumen-minuto)

Pausa inspiratoria: tiene dos funciones, aumentar presion media de VA para corregir hipoxemia y generar la medicion de la presion meseta

Disparo (trigger, sensibilidad inspiratoria): determina el inicio de una inspiracion asistida, puede programarse por deteccion de cambios de flujo o presion

Presion de distension pulmonar (driving pressure)  
El resultado debe de ser menor de 13 cmH2O, lo uqe se asocia a una mayor supervivencia, de ser mayor se recomienda disminuir el VCP

Presion positiva al final de espiracion: se utiliza para evitar el colapso alveolar espiratorio

Flujo inspiratorio: velocidad con la que sera otrogado el volumen corriente a traves de la resistencia ejercida por la via aerea de conduccion

