



**Nombre del alumno:** José Fernando Aguilar Gómez

**Nombre del profesor:** María del Carmen López Silva

**Nombre del trabajo:** Cuadro sinóptico (oxigenoterapia)

**Materia:** Fundamentos de enfermería

**Grado:** Primer cuatrimestre

**Grupo:** C

Comitán de Domínguez Chiapas a 01 de diciembre de 2021



**Oxigenoterapia**

El oxígeno es un gas incoloro, inodoro, insipido y poco soluble en agua.

La oxigenoterapia es la administracion de oxígeno (O<sub>2</sub>) con fines terapeuticos.

**El oxígeno debe ser considerado un farmaco por que:**

Posee indicaciones precisas.

Debe ser utilizado en dosis y tiempo adecuados.

Posee efectos adversos.

**Algunas definiciones necesarias:**

FiO<sub>2</sub>: Fraccion inspirada de oxígeno.

Hipoxia: deficit de O<sub>2</sub> en los tejidos.

Hipoxemia: disminucion de la paO<sub>2</sub> por debajo de 60 mmHG.

PaO<sub>2</sub>: presion arterial de oxígeno.

PaCO<sub>2</sub>: presion arterial de dióxido de carbono.

**Para poder suministrar el oxígeno adecuadamente se debe obtener lo siguiente:**

Fuente de suministro de oxígeno.

Manometro y manorreductor.

Flujometro.

Humidificador.

**Fuente de suministro de oxígeno:**

Es el lugar en el que se almacena el oxígeno y a partir del cual se distribuye.

**Manometro y manorreductor:**

Con el manometro se puede medir la presion a la que se encuentra el oxígeno dentro del cilindro.



# Oxigenoterapia

## Flujometro o caudalimetro

Es un dispositivo que normalmente se acopla al manorreductor y que permite controlar la cantidad de litros por minuto que sale del oxígeno.

## humificador

El oxígeno se guarda comprimido y para ello hay que licuarlo, enfriarlo y secarlo.

## Sistemas de administración de oxígeno

Mediante los sistemas de administración de oxígeno se consigue introducir el gas en la vía aérea.

En general se dividen en dos grandes grupos:

Sistemas de bajo flujo (canulas o gafas nasales y mascarillas simples con reservorio).

Sistemas de alto flujo (tipo venturil).



## Sistemas de bajo flujo

### Características

No proporcionan el requerimiento inspiratorio total del paciente.

La  $FiO_2$  que se alcanza en las vías aéreas es variable y depende del patrón ventilatorio del paciente y del flujo de oxígeno.

### A. Gafas nasales

Permite al paciente comer, beber y hablar.

### Mascarilla facial simple

Permiten liberar concentraciones de  $O_2$  de hasta el 40% con flujos bajos (5-6 l/m).

### Mascarilla con reservorio

La bolsa de reservorio se debe mantener inflada para impedir un colapso.



## Sistemas de alto flujo

### Características

Proporcionan el requerimiento inspiratorio total del paciente.

La  $FiO_2$  es independiente del patrón ventilatorio del paciente y se mantiene constante.

### Mascarilla tipo venturil

Sistema que permite la administración de una concentración exacta de oxígeno.

## Otros sistemas

### A. Oxigenación hiperbárica

Es oxígeno al 100% a dos o tres veces la presión atmosférica a nivel del mar.

## Peligros del oxígeno

Toxicidad por oxígeno

Retención de  $CO_2$

Accidentes

Sequedad de mucosas e irritación.



## Monitorización de la oxigenoterapia

La pulsioximetría es la medición no invasiva del oxígeno transportado por la hemoglobina en el interior de los vasos sanguíneos.

## **FUENTES BIBLIOGRAFICAS**

PDF, oxigenoterapia pag, 1-9- recuperado el 01/12/2021:

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/053595484b389ba540cc2403052e93be.pdf>

