



**Mi Universidad**

*Nombre del Alumno: José Andrés cantoral acuña*

*Nombre del tema: Oxigenoterapia*

*Parcial: 3*

*Nombre de la Materia: Enfermería medico quirúrgica*

*Nombre del profesor: CECILIA DE LA CRUZ SANCHEZ*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 5*

## OXIGENOTERAPIA



La terapia con oxígeno es un tratamiento que le entrega oxígeno adicional para respirar. También se le llama oxígeno suplementario. Solo su profesional de la salud puede indicarle recibirla

### ¿Quién necesita oxigenoterapia?

Usted puede necesitar terapia con oxígeno si tiene una afección que causa niveles bajos de oxígeno en la sangre, como:

- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)
- Neumonía
- Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19)
- Ataque grave de asma
- Insuficiencia cardíaca en etapa avanzada
- Fibrosis quística
- Apnea del sueño

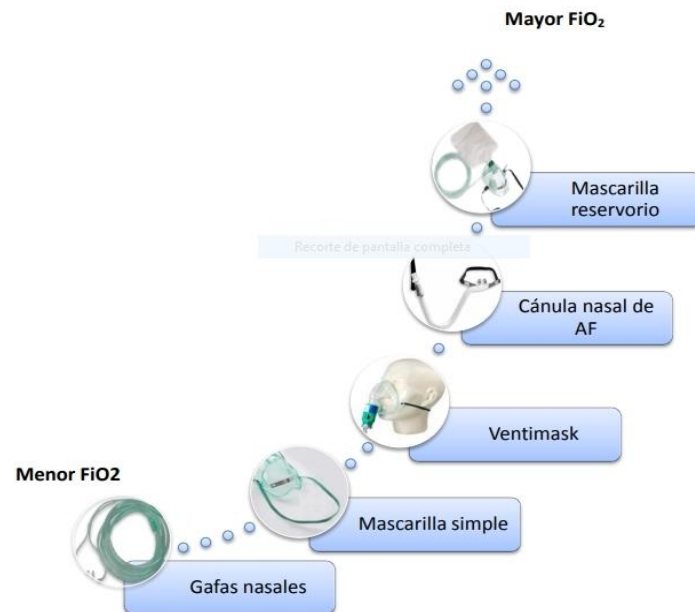
### Procedimiento

1. Comprobar la identidad del paciente, según el procedimiento de aplicación en el Servicio Gallego de Salud.
2. Respetar la intimidad del enfermo y guardar la confidencialidad de sus datos.
3. Informar al paciente y/o el cuidador principal del procedimiento que se vaya a realizar y solicitarle su colaboración, a ser posible, recalcando su utilidad, usando un lenguaje comprensible y resolviendo sus dudas y temores. En el caso de pacientes pediátricos, explicarles el procedimiento a los padres **(Grado B)**.
4. Solicitar su consentimiento de forma verbal, siempre que sea posible.
5. Identificar los profesionales sanitarios que van a intervenir en el procedimiento.
6. Preparar el material que se vaya a utilizar.
7. Lavar las manos con agua y jabón o solución hidroalcohólica **(Nivel I)**.
8. Colocar el paciente en la posición adecuada. Dado que la oxigenación se reduce en la posición supina, los pacientes hipoxémicos que se encuentren conscientes deberían mantenerse en la posición más elevada posible, salvo que exista contraindicación **(Grado C)**.
9. Comprobar la permeabilidad de la vía aérea. Si fuera necesario, aspirar las secreciones siguiendo el procedimiento correspondiente.
10. Medir la frecuencia respiratoria.
11. Valorar la coloración de la piel y de las mucosas.
12. Conectar el caudalímetro a la fuente de oxígeno y, si es preciso, ajustar el frasco humidificador. Este se llenará hasta 2/3 de su capacidad con agua destilada estéril.
13. Conectar un extremo de la alargadera al frasco humidificador y lo otro al dispositivo para administrar el oxígeno indicado.
14. Abrir el caudalímetro hasta conseguir el flujo de oxígeno prescrito y elevar la bolita del caudalímetro hasta el punto apropiado en la escala escalonada.
15. Comprobar la efectividad del sistema.
16. Se procederá según el dispositivo que se utilice.



- **Cánula nasal.** Pedirle al paciente que se suene la nariz. Colocar la cánula de manera que las dos sondas se ajusten en su respectiva fosa nasal. Introducir las dos sondas de la cánula cada una en su fosa nasal. Pasar los tubos por encima de las orejas del paciente hacia la barbilla y ajustarlos bajo esta con el pasador. Comprobar que no producen presiones ni molestias.
- **Máscara simple.** Situar la máscara sobre la nariz, la boca y el queso del paciente. Pasar la cinta elástica por detrás de la cabeza. Adaptar la máscara a la cara del paciente según las instrucciones del fabricante. Dejarla ajustada a la cara, pero sin hacer presión.
- **Máscara tipo Venturi.** Colocar igual que la anterior. Seleccionar en el dispositivo de regulación de la concentración de O<sub>2</sub> la FiO<sub>2</sub> que se desea administrar. En este mismo dispositivo aparece indicado el flujo de O<sub>2</sub> que se tiene que seleccionar en el caudalímetro para conseguir la FiO<sub>2</sub> deseada.
- **Administración a través de traqueotomía.** Colocar el dispositivo de administración de oxígeno para la traqueotomía y evitar la tracción en la traquetomía. La máscara debe limpiarse cada 4 horas con agua porque las secreciones acumuladas pueden producir infecciones en el estomago.
- **Carpa de oxígeno (en pediatría).** Colocar la carpa cubriendo la cabeza del niño y evitando decúbitos en la cara y en los hombros del paciente. Colocar el extremo del tubo de oxígeno dentro de la carpa y fijarlo a esta con esparadrapo, con el fin de evitar que el flujo vaya directamente a los ojos del niño

## OXIGENOTERAPIA



## Cuidados de Enfermería

- Conocer el enfermo, su patología, y causa de la hipoxia
- Valorar la gasometría basal
- Explorar el estado de ventilación del paciente, frecuencia respiratoria, forma de respiración, volumen que utiliza y la utilización de musculatura accesoria
- Valorar repercusión hemodinámica de la hipoxia (saturación)
- Obtener colaboración del paciente, mantenerlo informado.





## ALTO FLUJO VS BAJO FLUJO ¿EN QUÉ SE DIFERENCIAN?

ENFERMERIAEVIDENTE



### ALTO FLUJO

#### DISPOSITIVOS:

- MASCARILLA VENTURI (VENTIMASK).
- CÁNULA NASAL DE ALTO FLUJO.

#### CARACTERÍSTICAS

- PROPORCIONAN EL REQUERIMIENTO INSPIRATORIO TOTAL DEL PACIENTE.
- TENEMOS UNA FRACCIÓN INSPIRATORIA DE OXÍGENO (FIO<sub>2</sub>) CONSTANTE.
- PROPORCIONAN FLUJOS MAYORES A 40L/MIN



### BAJO FLUJO

#### DISPOSITIVOS:

- GAFAS NASALES.
- MASCARILLA SIMPLE.
- MASCARILLA CON RESERVORIO.

#### CARACTERÍSTICAS

- NO PROPORCIONA EL REQUERIMIENTO INSPIRATORIO TOTAL DEL PACIENTE, COGE PARTE DEL AIRE AMBIENTAL.  
(EN EL RESERVORIO SE COGE DE LA BOLSA)
- LA FIO<sub>2</sub> ES MAYOR QUE EN ALTO FLUJO.
- LA FIO<sub>2</sub> NO ES CONSTANTE, ES VARIABLE DENTRO DE UN RANGO ESTIMADO.
- PROPORCIONAN FLUJOS MENORES A 40 L/MIN

## Técnicas de oxigenoterapia

**Balones a presión.** Los dispositivos más comunes son los balones metálicos con gas comprimido: los cilindros más grandes contienen 9.000 litros de O<sub>2</sub> a alta presión, con una concentración de 100%. Ellos son útiles en pacientes que requieren bajo flujo, como sucede en los pacientes con EPOC. En pacientes que requieren un flujo más alto, en cambio, resultan poco prácticos por el alto costo de su reposición y por su duración limitada. También existen balones más pequeños, que permiten el transporte y, por lo tanto, una mayor actividad de los pacientes.

**Concentradores.** Son equipos eléctricos que funcionan haciendo pasar el aire ambiente a través de un filtro molecular, que remueve el nitrógeno y el vapor de agua. Proporcionan un gas que contiene más de 90% de O<sub>2</sub>, con flujos variables según el modelo. Su uso es restringido por exigir una alta inversión inicial, el gasto de mantención, en cambio, es relativamente bajo.

**Oxígeno líquido.** Son reservorios de baja presión con oxígeno a baja temperatura, que contienen hasta 70.000 litros. Además, tienen la ventaja de permitir traspasar en el domicilio parte del O<sub>2</sub> a reservorios portátiles livianos, que contienen oxígeno suficiente para 4-8 horas a 2 L/min, lo que permite al paciente estar varias horas alejado de la fuente estacionaria y eventualmente reintegrarse a alguna actividad laboral.

## Bibliografía

<https://medlineplus.gov/spanish/oxygentherapy.html#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20oxigenoterapia%3F,la%20salud%20puede%20indicarle%20recibirla.>

[http://himfg.com.mx/descargas/documentos/planeacion/guias\\_clinicasHIM/oxigenotrepia.pdf](http://himfg.com.mx/descargas/documentos/planeacion/guias_clinicasHIM/oxigenotrepia.pdf)