



**Mi Universidad**

**super nota**

*Nombre del Alumno: María Magali Gómez García*

*Nombre del tema: Métodos de oxigenoterapia y técnica*

*Parcial: 2*

*Nombre de la Materia: Enfermería Clínica*

*Nombre del profesor: Cecilia de la Cruz Sánchez*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 5to*

**QUE ES:** La oxigenoterapia es la administración de oxígeno a través de un catéter, máscara o cánula, y se indica para el tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, ataques de asma, apnea del sueño y neumonía, cuando los niveles de oxígeno en la sangre son bajos.



### ¿QUÉ ES LA OXIGENOTERAPIA?



**PARA QUE SIRVE:** La oxigenoterapia se utiliza para aumentar los niveles de oxígeno en los pulmones y los tejidos del cuerpo, reduciendo los efectos negativos de la hipoxia. En general, la oxigenoterapia debe realizarse cuando una persona presenta una saturación de oxígeno por debajo del 95%, una presión parcial de oxígeno, o PaO<sub>2</sub>, menor de 75 mmHg.

### CUANDO ES INDICADA:

- Insuficiencia respiratoria aguda o crónica;
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) o fibrosis quística;
- Enfisema pulmonar, bronquitis o ataque de asma;
- Neumonía, COVID-19 o cáncer de pulmón;
- Intoxicación por monóxido de carbono o envenenamiento por cianuro;
- Apnea obstructiva del sueño;
- Recuperación postanestésica;
- Paro cardiorrespiratorio.



Este tipo de terapia también se indica en casos de infarto agudo de miocardio y angina inestable, ya que la administración de oxígeno puede disminuir, debido a la interrupción del flujo sanguíneo, lo que lleva a una disminución del suministro de oxígeno al cuerpo.

## PRINCIPALES TIPOS DE OXIGENOTERAPIA

### Sistemas de bajo flujo

- **Catéter nasal:** es un tubo de plástico con dos salidas de aire que deben ser colocadas en las narinas y, en promedio, sirven para suministrar oxígeno a 2 litros por minuto;
- **Cánula nasal o catéter tipo óculos:** está constituida por un pequeño tubo fino con dos orificios en su extremidad y es introducido en la cavidad nasal a una distancia equivalente a la longitud entre la nariz y la oreja y es capaz de suministrar oxígeno hasta 8 litros por minuto;

| Dispositivo             | Flujo (L/min) | FiO <sub>2</sub> (%) |
|-------------------------|---------------|----------------------|
| CÁNULA NASAL            | 2 - 5 L/min   | 20% - 40%            |
| MASCARILLA SIMPLE       | 5 - 15 L/min  | 40% - 60%            |
| MASCARILLA CON RESERVUO | 5 - 15 L/min  | 40% - 80%            |

### Sistema de bajo flujo

No proporciona suficiente cantidad de gas para suministrar la Atmósfera completa de Inspiración.

Cánula Nasal

Máscara de Oxígeno Simple



**Mascarilla facial:** consiste en una mascarilla de plástico que debe ser colocada sobre la boca y la nariz y funciona para disponibilidad oxígeno en flujos más altos que los catéteres y las cánulas nasales, además de servir para personas que respiran más por la boca, por ejemplo;

- **Mascarilla con reservorio:** es una mascarilla con una bolsa inflable acoplada y con capacidad de almacenar hasta 1 litro de oxígeno. Existen modelos de mascarillas con reservorio, llamadas de no reinhalación, que poseen una válvula que impide que la persona inspire dióxido de carbono;
- **Mascarilla de traqueostomía:** equivale a un tipo de mascarilla de oxígeno específica para personas que tienen traqueostomía, que es una cánula introducida en la tráquea para la respiración.



Para que el oxígeno sea absorbido adecuadamente por los pulmones, es importante que la persona no tenga obstrucciones ni secreciones nasales. Además, para evitar el resecamiento de la mucosa de las vías respiratorias, es necesario utilizar humidificación cuando el flujo de oxígeno es superior a 4 litros por minuto.

### Sistemas de alto flujo

Los sistemas de alto flujo son capaces de suministrar una alta concentración de oxígeno, por encima de lo que una persona es capaz de inspirar, siendo indicado en casos más graves, en situaciones hipoxia provocada por insuficiencia respiratoria, enfisema pulmonar, edema agudo de pulmón o neumonía. La mascarilla Venturi es la más común en este tipo de oxigenoterapia, Por ejemplo, el adaptador rosado confiere 40% de oxígeno en una cantidad de 15 litros por minuto.



### VENTILACIÓN NO INVASIVA

consiste en un soporte ventilatorio que utiliza la presión positiva para facilitar la entrada de oxígeno en las vías respiratorias. en personas adultas con dificultad respiratoria y que tienen la frecuencia respiratoria por encima de 25 respiraciones por minuto o saturación de oxígeno por debajo del 90%. esta técnica no es usada para suministrar oxígeno extra, pero sirve para facilitar la respiración a través de la reapertura de los alvéolos pulmonares, mejorando el intercambio gaseoso y disminuyendo el esfuerzo respiratorio.

### CUIDADOS AL UTILIZAR EN CASA

En ciertos casos, personas que poseen alguna enfermedad respiratoria crónica, como la EPOC, necesitan utilizar el soporte de oxígeno durante las 24 horas del día; por esta razón se puede utilizar la oxigenoterapia en casa.

- Colocar el catéter nasal correctamente para garantizar el flujo de oxígeno adecuado;
- Utilizar la cantidad de oxígeno según las indicaciones del médico;
- No fumar ni permitir que otras personas fumen cerca del cilindro de oxígeno, ya que es inflamable;





Además, la persona que utiliza oxígeno en casa debe tener acceso a dispositivos de oximetría de pulso para verificar la saturación. En caso de que la persona presente signos como labios y dedos morados, mareos y desmayos, debe acudir inmediatamente a un hospital, ya que podría tener bajos niveles de oxígeno en la sangre.

**COMPLICACIONES:** Los principales problemas que puede tener este tipo de terapia derivan de una concentración inadecuada del oxígeno, o un exceso del tiempo al que está sometido el paciente al tratamiento. Esto puede ser contraproducente en algunas patologías, como las relacionadas con problemas respiratorios crónicos. En estos casos, no medir bien las dosis puede provocar que el aumento de la concentración del gas en la sangre inhiba el estímulo de los receptores sensibles y causa una parada respiratoria.

**COMPLICACIONES**

- ★ ATELECTASIA
- ★ TOXICIDAD POR EL OXIGENO
  - Malestar general
  - Molestia subesternal
  - Parestias de las extremidades
  - Disnea
  - Náuseas y vómito
- ★ HIPOVENTILACIÓN
- ★ RETINOPATÍA DEL NEONATO
- ★ RESEQUEDAD DE LA MUCOSA
- ★ TRAUMAS DIRECTOS




**TIPOS DE OXIGENOTERAPIA:**

- **Oxigenoterapia normobárica:** Es una de las clases de esta terapia y se basa en administrar dioxígeno a distintas concentraciones.
- **Oxigenoterapia hiperbárica:** consiste en administrar dioxígeno al 100 % mediante mascarilla o casco.

**CONTRAINDICACIONES:**

Es el médico quien examinará e indicará cuando es preciso utilizar este tipo de terapia. Una de las contraindicaciones generales es no fumar, puesto que el tabaco es causa directa del desarrollo de enfermedades que están ligadas a la respiración y los pulmones.

**CONTRAINDICACIONES**

- ↳ En prematuros
- ↳ Enfermedades obstructivas crónicas
- ↳ Edad avanzada
- ↳ En concentración elevada produce disminución del estímulo respiratorio.



**BENEFICIOS DE LA OXIGENOTERAPIA:**

esta técnica ofrece gran cantidad de beneficios. Pues además de limpiar y oxigenar la piel ofrece el efecto reductor del volumen, al favorecer la microcirculación y acabar la celulitis. También mitiga las ojeras y las manchas de la piel, y ofrece un efecto relajante bastante importante aportando bienestar.

**BIBLIOGRAFIA:**

<https://www.tuasaude.com/es/oxigenoterapia/>  
<https://cuidateplus.marca.com/belleza-y-piel/diccionario/oxigenoterapia.html>  
<https://okdiario.com/salud/oxigenoterapia-medida-terapeutica-cada-vez-mas-empleada>