



**Mi Universidad**

**Súper nota**

*Nombre del Alumno: Lucero del Milagro Bastard Mazariego.*

*Nombre del tema: Métodos de oxigenoterapia y técnicas.*

*Parcial: 2°.*

*Nombre de la Materia: Enfermería clínica I I.*

*Nombre del profesor: Cecilia de la Cruz Sánchez.*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería.*

*Cuatrimestre: 5°.*

# MÉTODOS DE OXIGENOTERAPIA Y SUS DIFERENTES TÉCNICAS



La oxigenoterapia es un tratamiento administrado bajo prescripción médica en el que se suministra oxígeno, en concentraciones elevadas, con la finalidad de prevenir o tratar la deficiencia de oxígeno (hipoxia) en la sangre, las células y los tejidos del organismo. Por tanto, su principal indicación es para la insuficiencia respiratoria crónica.

Existen dos tipos de oxigenoterapia que se utilizan con más frecuencia:

## NORMOBÁRICA

El médico incorpora el oxígeno a diferentes concentraciones, normalmente entre el 21 y el cien por cien. La administración se puede realizar mediante cánulas nasales o mascarillas, entre otras opciones.



### INDICACIONES

Esta terapia se prescribe en situaciones en las que los pacientes presentan una disminución de la cantidad de oxígeno en la sangre como consecuencia de problemas como la anemia o la insuficiencia respiratoria aguda o crónica. Esto puede generar hipoxia.

## HIPERBÁRICA

el oxígeno se administra siempre al cien por cien de concentración. Para incorporarlo utiliza un casco u una mascarilla. La administración se realiza mientras que el paciente está en el interior de una cámara hiperbárica. La finalidad de esta terapia es incrementar el aporte de oxígeno a los tejidos utilizando como medio de transporte la hemoglobina.



### COMPLICACIONES

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.

## PRINCIPALES VÍAS

- Cánulas nasales.
- Mascarilla simple.
- Mascarilla venturi: Administra una concentración exacta de oxígeno al paciente. Éste puede tener una sensación de estar relleno durante la administración (no permite ni comer, ni hablar), así como tener calor o mostrar una ligera irritación en la piel.
- Mascarilla de respiración.
- Sistema de bajo flujo: Indicado para las personas que tienen que someterse al mínimo contacto con el oxígeno. Estos dispositivos no cubren ni la boca, ni las fosas nasales y se colocan sobre la cabeza del paciente como si se ubicara el auricular del teléfono. Cuando ya está colocado se difunde el oxígeno de manera simultánea sobre la boca y la nariz de forma que da lugar a una nube de oxígeno para que la persona lo inhale durante la inspiración.
- Sistema de alto flujo.
- Cámara hiperbárica.
- Cuna de oxigenación para neonatos.



## EQUIPOS DE ADMINISTRACIÓN DE OXÍGENO

Son el conjunto de elementos empleados para conducir el oxígeno desde la fuente del mismo hasta el paciente y administrarlo en la concentración y flujo prescritos. Existen dos tipos:

### SISTEMAS DE BAJO FLUJO

Permiten que el paciente inhale aire ambiental y lo mezclan con oxígeno. La concentración de oxígeno es variable, depende del flujo de oxígeno y del patrón respiratorio del paciente. Tienen la ventaja de que son económicos y cómodos para el paciente, pero no permiten suministrar una concentración fija de oxígeno.

1. Cánulas o gafas nasales. Conducción con dos tubos cortos que se adaptan a los orificios nasales. Es un sistema bastante cómodo y bien tolerado, permite libertad de movimientos, hablar y comer. Solo se pueden emplear para suministrar concentraciones bajas de oxígeno (menos del 40%) con flujos inferiores a 6 lpm.
2. Sonda nasal. Sonda de pequeño calibre que se coloca en nasofaringe, a través de un orificio nasal. Debe ser cambiada diariamente. Permite administrar concentraciones bajas de oxígeno (menos de 40% y hasta 6 lpm).
3. Mascarilla facial simple. Se acopla sobre boca y nariz mediante una cinta elástica. Permite administrar altas concentraciones de oxígeno y añadir humidificación adicional. Provoca menos sequedad de las mucosas. Es menos cómoda para el paciente, ya que produce calor e impide comer y hablar. No permite administrar menos de un 40% de oxígeno, aunque no permite regular exactamente la concentración de oxígeno.
4. Mascarilla con recirculación parcial. Es una mascarilla similar a la anterior, pero con una bolsa acoplada que permite que el paciente vuelva a inhalar parte del aire espirado (aprox. una tercera parte) lo que aumenta la concentración de oxígeno del mismo. Presenta los mismos inconvenientes que la mascarilla simple.
5. Tienda de oxígeno. Dispositivo de plástico similar a unas cortinas que rodea totalmente la cama del paciente y a través del cual se suministra oxígeno humidificado. Suele usarse en niños o en pacientes con quemaduras graves.





## SISTEMAS DE ALTO FLUJO

Proporcionan una concentración exacta de oxígeno, con independencia del patrón respiratorio del paciente. Se basan en un dispositivo Venturi que controla la entrada de aire ambiental; el tamaño del orificio regula la relación entre aire ambiental y oxígeno, la cual controla, a su vez la velocidad del flujo de oxígeno. Dentro de estos sistemas están:

- Mascarilla Venturi (tipo Ventimask o similares). Es una mascarilla facial con un trozo corto de tubo corrugado grueso al que se conecta el dispositivo de efecto Venturi. Tanto en el adaptador como en el regulador suele figurar el flujo de oxígeno necesario para alcanzar la concentración de oxígeno deseada. Además de la regulación de flujo, las mascarillas Venturi llevan un dispositivo para acoplar un humidificador adicional. Este tipo de mascarillas pueden emplearse en pacientes con EPOC, ya que puede administrarse la concentración de oxígeno que se desee. Como inconvenientes presenta los mismos que la mascarilla simple: incomodidad, sensación de confinamiento o ahogo y dificultad para hablar.
- Mascarilla de traqueostomía. Es una pieza adaptable al cuello del paciente, sobre la traqueostomía y que se sujeta con una cinta elástica. La concentración de oxígeno deseado se establece por el mismo sistema que en las mascarillas Venturi. Igualmente, se le puede acoplar humidificación adicional, lo cual es importante en estos casos. Tiene un orificio frontal a través del cual se pueden aspirar secreciones sin retirar la mascarilla.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcalá, F. (s/f).  Oxigenoterapia: definición, tipos de vías y recomendaciones. Formación Alcalá. Recuperado el 9 de febrero de 2024, de <https://www.formacionalcala.com/articulos/24/oxigenoterapia-definicion-tipos-de-vias-y-recomendaciones>
- Ocronos, R. (2022, junio 16). Oxigenoterapia: métodos de administración no invasivos. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. <https://revistamedica.com/oxigenoterapia-metodos-no-invasivos/>

