	PROTOCOLO DE OXIGENOTERAPIA	Código: E-GCC-T-021
		Versión: 003
		Fecha: Octubre 2018
		Páginas: 1 de 6

1. OBJETIVO:

Garantizar la administración segura y correcta de oxígeno a los pacientes como parte de su terapia respiratoria, con el fin de mejorar el estado de salud y prevenir lesiones relacionadas con la administración de oxígeno a altas o bajas concentraciones.

2. ALCANCE:

Aplica para la sede Norte y la sede Sur de la Clínica Antioquia, para pacientes a los cuales se les prescribe oxígeno dentro de su tratamiento. Además incluye los mecanismos para evaluar la adherencia al protocolo.

3. DEFINICIONES:

Hipoxemia: Disminución anormal de la presión parcial de oxígeno en sangre arterial.

Hipoxia: Disminución de la difusión de oxígeno en los tejidos y en la célula.

Oxigenoterapia: Es una medida terapéutica que consiste en la administración de oxígeno a concentraciones mayores que las que se encuentran en el aire del ambiente, con la intención de tratar o prevenir los síntomas y las manifestaciones de la hipoxia.

El oxígeno utilizado en esta terapia, es considerado un fármaco en forma gaseosa. Se define como oxigenoterapia el uso terapéutico del oxígeno siendo parte fundamental de la terapia respiratoria.


Sistema de alto flujo: Es aquel en el cual el flujo total de gas que suministra el equipo es suficiente para proporcionar la totalidad del gas inspirado, es decir, que el paciente solamente respira el gas suministrado por el sistema.

Sistema de bajo flujo: No proporciona la totalidad del gas inspirado y parte del volumen inspirado debe ser tomado del medio ambiente.

4. NORMAS DEL PROCEDIMIENTO O PROTOCOLO

4.1 INDICACIONES:

La oxigenoterapia está indicada siempre que exista una deficiencia en el aporte de oxígeno a los tejidos. La hipoxia celular puede deberse a:

	PROTOCOLO DE OXIGENOTERAPIA	Código: E-GCC-T-021
		Versión: 003
		Fecha: Octubre 2018
		Páginas: 2 de 6

- a) Disminución de la cantidad de oxígeno o de la presión parcial del oxígeno en el gas inspirado
- b) Disminución de la ventilación alveolar
- c) Alteración de la relación ventilación/perfusión
- d) Alteración de la transferencia gaseosa
- e) Descenso del gasto cardíaco
- f) Shock
- g) Hipovolemia
- h) Disminución de la hemoglobina o alteración química de la molécula.

Además, está indicada para tratar la hipertensión pulmonar y reducir el trabajo respiratorio y miocárdico.

4.2 CONTRAINDICACIONES:

- Los pacientes con hipercapnia crónica, pueden presentar depresión ventilatoria si reciben concentraciones altas de oxígeno; por lo tanto, en estos pacientes está indicada la administración de oxígeno a concentraciones bajas (no mayores de 30%). En pacientes con EPOC, hipercápnicos e hipoxémicos crónicos, el objetivo es corregir la hipoxemia (PaO₂ por encima de 60 mmHg y saturación mayor de 90%) sin aumentar de manera significativa la hipercapnia.
- Con FiO₂ mayor o igual a 0,5 (50%) se puede presentar atelectasia de absorción, toxicidad por oxígeno y depresión de la función ciliar y leucocitaria.
- En prematuros debe evitarse llegar a una PaO₂ de más 80 mmHg, por la posibilidad de retinopatía.

4.3 MATERIALES Y EQUIPOS NECESARIOS:


Insumos	Cantidad
Cánulas nasales (neonatal, pediátrica y adulto)	1
Humidificador de oxígeno	1
Pipeta de oxígeno de transporte con manómetro	1

Equipo ventury o mascarilla ventury	1
Máscara simple de oxígeno	1
Máscara de reinhalación	1
Máscara de no reinhalación	1
Manguera lisa de oxígeno	1
Cámara cefálica	1
Niple	1
Agua estéril	1
Manguera corrugada	1
Collar de Traqueostomía	1
Tomas de oxígeno o pipeta de oxígeno	1
Flujo metro	1
Oxímetro de pulso	1

4.4 RECOMENDACIONES:


El oxígeno, como cualquier medicamento, debe ser administrado en las dosis y por el tiempo requerido, con base en la condición clínica del paciente y, en lo posible, fundamentado en la medición de los gases arteriales. Se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- En niños con malformación cardíaca ducto dependiente, el incremento en la PaO₂ puede contribuir al cierre o constricción del conducto arterioso.
- El peligro de un incendio aumenta en presencia de concentraciones altas de oxígeno. Todo servicio debe tener a mano extintores de fuego.
- Las modificaciones en los flujos o sistemas de oxígeno son responsabilidad de terapia respiratoria o medicina.
- Eduque al paciente y su familia en casos de alta con oxígeno domiciliario, para el buen manejo de éste en casa.

	PROTOCOLO DE OXIGENOTERAPIA	Código: E-GCC-T-021
		Versión: 003
		Fecha: Octubre 2018
		Páginas: 4 de 6

5 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

N°	Actividades esenciales	Responsable
1	Elija el sistema de oxígeno a usar según las necesidades del paciente y orden médica.	Terapeuta Respiratorio
2	Preservar la intimidad del paciente.	Terapeuta Respiratorio
3	Informar al paciente y familia de la necesidad de administrar oxígeno y las precauciones de seguridad relacionadas con la utilización de oxígeno.	Terapeuta Respiratorio
4	Conectar humidificador desechable y comprobar el nivel de agua (estéril).	Terapeuta Respiratorio
5	Conectar el sistema a utilizar y comprobar que el oxígeno fluye.	Terapeuta Respiratorio
6	Ajustar la concentración de oxígeno prescrito en el flujo metro.	Terapeuta Respiratorio
7	Colocar al paciente en la postura más adecuada.	Terapeuta Respiratorio
8	Realizar el lavado de manos según el protocolo de lavado y asepsia de manos.	Terapeuta Respiratorio
9	Colocarse los guantes desechables y equipo de protección personal.	Terapeuta Respiratorio
10	Eliminar las secreciones bucales, nasales y traqueales, si es necesario.	Terapeuta Respiratorio
11	Comprobar la eficacia y efectividad de la oxigenoterapia, valorando color de piel y mucosas, frecuencia respiratoria y valores de la gasometría.	Terapeuta Respiratorio
12	Vigilar la aparición de signos de toxicidad por oxígeno y de erosiones de la piel en las zonas de fricción de los dispositivos de oxígeno.	Terapeuta Respiratorio
13	Mantener el dispositivo de aporte de oxígeno (mascarilla, gafas nasales, etc.) limpio, observar posibles obstrucciones.	Terapeuta Respiratorio
14	Registrar en la documentación de terapia respiratoria: evolución, cobro de oxígeno, registro de medicamentos.	Terapeuta Respiratorio

	PROTOCOLO DE OXIGENOTERAPIA	Código: E-GCC-T-021
		Versión: 003
		Fecha: Octubre 2018
		Páginas: 5 de 6

6 INDICACIONES AL USUARIO:

- No usar vaselina ni cosméticos con el uso de sistemas de oxígeno.
- No aumentar ni disminuir los litros de oxígeno.
- No retirar el oxígeno sin supervisión o autorización médica o de terapia respiratoria.

7 RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO:


N°	Riesgo	Barrera de seguridad
1	Sangrado, hiperreactividad, resequedad.	Usar sistema de humidificación
2	Toxicidad por oxígeno. Retinopatía. Displasia broncopulmonar.	Administrar en la dosis y por el tiempo requerido, de acuerdo a la condición clínica del paciente Toma de gases arteriales de acuerdo a orden médica.
3	Atelectasias por reabsorción u obstrucción	Aplicar incentivo, vibropercusión o en caso de paciente intubado aplicar aumento del PEEP.

8 ESTRATEGIA DE SOCIALIZACIÓN:

- Subir el documento en la plataforma documental del sistema de calidad para conocimiento de todo el personal involucrado en el procedimiento.
- A través de la plataforma virtual, se capacitará al personal de enfermería, al personal médico se hará a través de conversatorios durante los comités asistenciales.

9. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROTOCOLO:

Se hará evaluación de adherencia durante la realización de la socialización del protocolo, adicionalmente se aplicará el formato genérico de adherencia a protocolos **M-AHT-F-013**.

	PROTOCOLO DE OXIGENOTERAPIA	Código: E-GCC-T-021
		Versión: 003
		Fecha: Octubre 2018
		Páginas: 6 de 6

10. REFERENCIAS:

- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) Bases teórico prácticas para el ejercicio de la enfermería. 1996. Medellín. Antioquía.
- Paredes, M. L., de la Cruz, O. A., Aznar, I. C., Carrasco, M. M., de Agüero, M. B. G., Ruiz, E. P. & de Neumología Pediátrica, E. (2009, August). Fundamentos de la oxigenoterapia en situaciones agudas y crónicas: indicaciones, métodos, controles y seguimiento. In Anales de Pediatría (Vol. 71, No. 2, pp. 161-174). Elsevier Doyma.

11. CONTROL DE CAMBIOS					
Versión	Fecha	Descripción	Elaboró	Revisó	Aprobó
001	Marzo 2013	Creación del documento	Grupo de terapia respiratoria	Coordinadora de Calidad	Comité técnico científico
002	Enero 2015	Revisión y actualización de documento	Terapeuta respiratoria	Gerente de Planeación y desarrollo	Comité de Calidad
003	Octubre 2018	Actualización del protocolo en cuanto a su estructura y contenido	Coordinación de UCI-UCE/Coordinación de Enfermería	Terapeuta respiratoria	Comité de guías