



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

**EVIDENCIAS CIENTÍFICAS DEL CUIDADO ENFERMERO EN
PACIENTES CON OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO EN EL
SERVICIO DE EMERGENCIA**

**SCIENTIFIC EVIDENCE OF NURSING CARE IN PATIENTS WITH
HIGH FLOW OXYGEN THERAPY IN THE EMERGENCY SERVICE**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN
EMERGENCIAS Y DESASTRES**

AUTORA:

ANNIE YURICO HUAMAN MUÑOZ

ASESORA:

NANCY LAURA SALINAS ESCOBAR

LIMA - PERÚ

2023

ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO

ASESORA

Lic. Nancy Laura Salinas Escobar

Número de ORCID 0000-0002-1218-1975

DEDICATORIA

A Dios por guiar mi camino, cuidarme y llenarme de bendiciones, en especial a mis padres por ser mi ejemplo para no rendirme, a mi novio por estar siempre a mi lado apoyándome, a mis hermanos.

AGRADECIMIENTOS

A la prestigiosa Universidad Cayetano Heredia por brindarme sus instalaciones universitarias en este camino de lograr la especialidad, asimismo a destacadísimos docentes, por contribuir a nuestra formación en esta segunda especialidad, al hacer resurgir nuestro interés en incrementar nuestros conocimientos y el deseo de contribuir a mejorar nuestro entorno laboral.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

La investigación fue autofinanciada por la autora.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

El trabajo académico presentado a continuación muestra una recopilación de investigaciones referentes a las evidencias científicas del cuidado enfermero en el paciente con oxigenoterapia de alto flujo en el servicio de emergencia. Para la recopilación de estas investigaciones se han seguido los lineamientos respectivos que respetan la ética en la investigación en todo momento. Y la finalidad de este trabajo es utilizarse como método de obtención del título de Segunda Especialidad en Emergencias y Desastres.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

EVIDENCIAS CIENTÍFICAS DEL CUIDADO ENFERMERO EN PACIENTES CON OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA

INFORME DE ORIGINALIDAD

21 %	15 %	17 %	6 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Castillo Uribe José Valentín. "Porcentaje de éxito en la extubación en pacientes que reciben oxigenoterapia de alto flujo posterior a ésta en una unidad de cuidados intensivos pediátricos", TESIUNAM, 2020 Publicación	3 %
2	www.scielo.org.co Fuente de Internet	1 %
3	www.elsevier.es Fuente de Internet	1 %
4	www.slideshare.net Fuente de Internet	1 %
5	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1 %
6	mcclean.at Fuente de Internet	1 %
7	hn.sld.pa Fuente de Internet	

TABLA DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	OBJETIVOS.....	11
	2.1. Objetivo General	11
	2.2. Objetivos específicos	11
III.	CUERPO DE LA MONOGRAFÍA.....	12
	3.1. Análisis e interpretación de los resultados	12
IV.	CONCLUSIONES.....	19
V.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20
VI.	ANEXOS.....	26

RESUMEN

Enfermería cumple un papel importante en la administración y cuidado del paciente con oxigenoterapia de alto flujo, identificando precozmente factores que pueden comprometer la provisión del oxígeno a los pulmones y los tejidos del organismo

Objetivo: Describir el aporte de la evidencia científica sobre el cuidado enfermero en los pacientes con oxigenoterapia de alto flujo en el servicio de emergencia.

Metodología: Se efectuó la pesquisa bibliográfica en las bases de datos de Lilacs,

Ebsco, Scielo Dialnet, Medline. **Conclusión:** De acuerdo a la evidencia científica

encontrada los cuidados de enfermería que se priorizan en paciente con oxigenoterapia de alto flujo están enfocados en: la aplicación temprana de posición prono con oxigenoterapia, verificar que los humidificadores estén estériles y funciones correctamente, el control de las funciones vitales: saturación, frecuencia cardíaca, respiración, la comodidad del paciente, administración de un flujo adecuado de oxígeno. Identificación temprana de los factores que puedan comprometer el suministro de oxígeno.

PALABRAS CLAVES: enfermería, Cuidado de Enfermería, oxigenoterapia, emergencia, coronavirus.

ABSTRACT

Nursing plays an important role in the administration and care of patients with high-flow oxygen therapy, early identification of factors that may compromise the supply of oxygen to the lungs and body tissues Objective: To describe the contribution of scientific evidence on nursing care in patients with high-flow oxygen therapy in the emergency service. Methodology: The bibliographic search was carried out in the Lilacs, Ebsco, Scielo Dialnet, and Medline databases. Conclusion: According to the scientific evidence found, the nursing care that is prioritized in patients with high-flow oxygen therapy is focused on: the early application of the prone position with oxygen therapy, verifying that the humidifiers are sterile and functioning correctly, the control of vital functions: saturation, heart rate, respiration, patient comfort, administration of an adequate flow of oxygen. Early identification of factors that may compromise oxygen supply.

KEY WORDS: nursing, Nursing Care, oxygen therapy, emergency, coronavirus.

I. INTRODUCCIÓN

Según datos de la Organización mundial de la salud las causas principales de decesos a nivel internacional son causas de tres grandes problemas: las enfermedades cardiovasculares, las patologías respiratorias (enfermedad pulmonar obstructiva crónica, infecciones de las vías respiratorias inferiores) y las afecciones neonatales. La patología pulmonar obstructiva crónica es considerada la tercera causa de decesos en el mundo, en el 2019 3,23 millones de personas fallecieron; las infecciones de las vías respiratorias inferiores, como la neumonía es considerada la forma más grave de la infección respiratoria aguda, cuyos virus o bacterias son altamente contagiosos, ubicándose como la cuarta causa de fallecimientos, sin embargo, el número de fallecidos por neumonía se ha reducido considerablemente debido a las estrategias sanitarias e implementación de equipos de salud, en 2019 hubo 2,6 millones de muertes, 460.000 menos que en el 2000 (1).

En América ha incrementado el uso de la oxigenoterapia de alto flujo es así que Masclans, J; Perez Teran, en su publicación 2018 en archivos de bronconeumología española refiere: “El alto flujo nasal es un novedoso modo terapéutico que ha irrumpido con fuerza en el tratamiento de los pacientes con insuficiencia respiratoria aguda y crónica” el manejo de la oxigenoterapia de alto flujo es una elección a los modos de oxigenoterapia convencional, para pacientes con insuficiencia respiratoria (2).

La oxigenoterapia de alto flujo es un buen método para la mejoría del paciente con insuficiencia respiratoria aguda, en las que el aporte de oxígeno de los

pulmones al torrente sanguíneo y la expulsión del dióxido de carbono se encuentran alterados. Los beneficios que aporta son muchos, a un mayor flujo la fracción inspirada de oxígeno es más estable, disminuye la resistencia aérea, al conseguir un aire templado y humidificado, simplifica el espacio muerto y la ventilación alveolar mejora. Por otro lado, la infección por coronavirus, en algunos pacientes produce neumonía bilateral hipoxémica, que avanza con rapidez, haciendo que el paciente requiera altos flujos de oxígeno y que un 15-20% de los pacientes necesiten intubación orotraqueal y respirador artificial (3).

Así mismo la estadística del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el servicio de Emergencia la doctora Paola Sarzo M. Informa que lo que va del año 2022 han tenido un promedio de 200 ingresos diarios al servicio de emergencia y urgencia, siendo las neumonía, bronconeumonías, sepsis, hemorragias digestivas y enfermedades crónicas descompensadas las patologías más comunes. Seguido notificó que en el mes de julio se reportó un aumento de 20% de atenciones que corresponde a pacientes con covid 19 (4).

En Europa, la Sociedad Española de Medicina, sustentan que el 33,8% de los pacientes en hospitalización presentan síndrome de distrés respiratorio agudo y el 10,9% tienen neumonía bacteriana asociado a un mal pronóstico, la tercera parte de los pacientes con el virus covid 19 padecen síndrome de distres respiratorio agudo, publicado en la revista Elsevier Public Health Emergency Collection en setiembre del 2021 (5).

COVID-19 es una patología respiratoria aguda, fue comunicada pandemia el 11 de marzo del 2020 por su alta tasa de propagación. Hasta el 6 de octubre de 2022, se

registraron a nivel mundial alrededor de 620,4 millones de casos de coronavirus SARS-CoV-2 (6). Así mismo, la autora Arana Agurto realizó un estudio en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati de Lima; informó que el 19% de los pacientes con COVID-19 desarrolló insuficiencia respiratoria hipoxemia, el 14% de estos pacientes desarrollaron cuadros moderados que requirieron oxigenoterapia que debe ser administrado con dispositivos ya conocidos u oxigenoterapia de alto flujo. El 5% de los pacientes necesitó apoyo de un ventilador mecánico (7).

Es importante decir que el eje fundamental del enfermero es el cuidado del enfermo y de la vida humana individual a través de su proceso paulatino y el cuidado del entorno físico y social. Kristen Swanson en su teoría de los cuidados, planteó cinco procesos básicos: Conocimientos, estar con, hacer por, posibilitar y mantener las creencias, lo cual nos permite reflexionar acerca del cuidado enfermero con un enfoque humanístico. El Conocimiento es el logro para comprender el significado del suceso; estar con, significa que el paciente vea que estamos dispuestos aclarar sus dudas y instruirlo en lo que necesita hasta que se apodere del cuidado; hacer por, la aplicación de acciones terapéuticas; mantener las creencias es confiar en la capacidad personal para superar un suceso y posibilitar, es facilitar el paso del otro por situaciones desconocidas, por esto es de suma importancia que el personal de la salud desarrollen competencias que permitirán entregar atención de calidad a las personas, cuidados seguros y humanizados (8).

Por lo antes mencionado es fundamental que el profesional de enfermería brinde cuidados holísticos; que implique estar durante todo el proceso de la oxigenoterapia de alto flujo, antes, durante y al final de la terapia, para ello los estudios basados en

evidencias científicas ayudara al profesional de la salud, ampliar sus conocimientos y competencias sobre el manejo en oxigenoterapia de alto flujo para así evitar complicaciones (9).

Por tal motivo es que me planteo la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las evidencias científicas sobre el cuidado enfermero en pacientes con oxigenoterapia de alto flujo en el servicio de emergencia?

Este estudio de investigación se justifica, que debido al incremento del metodo de oxigenoterapia de alto flujo en estos últimos años es necesario conocer los cuidados de enfermería basados en evidencia que se le debe brindar al paciente, que enfermería cuente con las capacidades necesarias para un mejor manejo de los procedimientos de oxigenoterapia de alto flujo, desde su elección hasta la valoración extremada de los antecedentes del paciente sobre su afección respiratoria, el monitoreo constante de los cuantificaciones de saturación, así como las variaciones en la evolución del patrón respiratorio, para una mejor toma de decisiones de manera oportuna y eficiente que permitirán contribuir al manejo de la insuficiencia respiratoria de los pacientes.

A sí mismo el presente trabajo de investigación incrementará el conocimiento y competencias de los enfermeros asignados al área de emergencia, e incrementar los estudios relacionados con el cuidado de enfermería; buscando evidencias científicas nacionales e internacionales que proporcionen estrategias de mejora del trabajo de enfermería en el cuidado del paciente con oxigenoterapia de alto flujo, para alcanzar el objetivo planteado se realizara una búsqueda

bibliográfica de artículos científicos cuyo resultados servirán para realizar investigaciones futuras.

Rodríguez Villanueva en Lima-Perú, analizo las evidencias de la efectividad del manejo de la cánula nasal de alto flujo en pacientes con patología pulmonar obstructiva crónica, efectuó una revisión sistemática de 10 artículos científicos su resultado fue que el 90% de los artículos muestran que el aplicar la cánula nasal de alto flujo es eficiente en la progresión del cuadro clínico de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el 10% (1) requieren más investigaciones sobre el uso de cánula nasal de alto flujo (10).

Un estudio realizado por Cruz Mosquera F. et al. En Lima Perú, busca evidenciar los efectos del oxígeno de alto flujo en pacientes con Covid 19, cuatro meses después de la pandemia se realizó una búsqueda bibliográfica sistemática, seleccionando 10 artículos relacionados al tema, 70% (7), contribuyeron al progreso en pacientes con insuficiencia respiratoria, lo cual concluye que una alternativa favorable para la mejoría del paciente con la patología mencionada es la aplicación de la oxigenoterapia de alto flujo (11).

Gutierrez C y Maza J. estudio realizado en Perú; de revisión sistemática, selecciona 10 artículos relacionados al tema, la eficacia de la oxigenoterapia de alto flujo frente al oxígeno convencional para minimizar la tasa de intubación en los pacientes con Insuficiencia respiratoria aguda, tuvieron como resultado que el 80% (8) señalaron que la oxigenoterapia de alto flujo tiene más beneficios comparado con la terapia de oxígeno convencional y el 20% (2) mencionan que la eficacia de

la oxigenoterapia de alto flujo es parecida a la terapia de oxígeno convencional (12).

Seguido el autor Caparó E. et al. En Panama. Señala beneficios del empleo del oxígeno de alto flujo, nos muestra en su estudio realizado a 138 pacientes, que 69 casos fueron manejados con oxígeno de alto flujo y 69 estuvieron expuestos a distintos modos de ventilación. Fueron estadísticamente menores los días de oxigenoterapia en el grupo de casos de 13 días a 22 días en el grupo control. paralelo a los días de unidad de cuidados intensivos y el grupo que estuvo con oxigenoterapia de alto flujo tubo menos días de hospitalización, con una media de tiempo de 10 días en unidad de cuidados intensivos y 17 días en hospitalización para el grupo de casos frente a 14 días en unidad de cuidados intensivos y 28 días en hospitalización para el grupo control. El oxígeno de alto flujo es un método respiratorio no invasivo fácil de usar y efectivo (13).

Por otro lado, Qiang Zho M, et al. Realizo un estudio en Wuhan para evaluar lo favorable que resulta aplicar la oxigenoterapia de alto flujo para pacientes que tienen diagnóstico de Covid 19, estudio retrospectivo observacional, analiza 105 pacientes tratados con oxigenoterapia de alto flujo, de los cuales 61.9%(65) mostraron mejor oxigenación y fueron retirados con éxito el oxígeno de alto flujo; del 38%(40), el 37.5%(15) cambiaron a ventilación no invasiva de presión positiva, 22.5%(9) ventilador mecánico y 40%(16) continuaron con oxigenoterapia de alto flujo (14).

Así mismo en el estudio realizado en adultos por Ruiz Vanessa R. et al. En Argentina nos muestra las variaciones de la frecuencia: cardiaca, respiratoria, y la

puntuación de disnea antes y después de utilizar la cánula nasal de alto flujo en pacientes con falla respiratoria aguda hipoxémica. Incluyeron a 43 pacientes en el estudio, los pacientes que tenían historial clínico de enfermedades respiratorias fueron el 72%. La causa principal de la falla respiratoria hipoxémica fue la neumonía 18 (42%), pacientes con falla respiratoria hipoxémica tenían un estado de adecuación del tratamiento de soporte vital 10 (23%). pacientes tenían falla respiratoria aguda mixta 8 (19%). Hubo una disminución significativa de la frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca y la escala de disnea después de dos horas de terapia en pacientes que estuvieron con oxigenoterapia de alto flujo (15).

Por consiguiente la oxigenoterapia de alto flujo aporta oxígeno, mezclado con aire o solo, por arriba del flujo pico inspiratorio del paciente, por medio de una cánula nasal especial para este fin, el oxígeno enviado a través de este sistema se humidifica con una humedad relativa del 95-100% y se calienta hasta un valor próximo a la temperatura corporal 37°C; esto facilita una mejor adaptación del paciente a este tipo de terapia, además de permitir utilizar oxígeno con flujos elevados de aire sin dañar el epitelio nasal (16).

El mecanismo de acción del oxígeno de alto flujo aumenta la concentración de oxígeno en la mezcla del aire que se inspira, este efecto se potencializa debido a la limpieza del espacio muerto nasofaríngeo, con el consiguiente aumento de la fracción inspiratoria de oxígeno y desciende el dióxido de carbono en el espacio muerto, mejorando la ventilación alveolar; reducción de la resistencia inspiratoria, y la reducción del coste metabólico del acondicionamiento del gas al proporcionar aire con una humedad relativa del 100% y una presión teleespiratoria positiva que además de corregir la oxigenación mejora la ventilación y el trabajo respiratorio

evita la reinhalación del gas exhalado previamente, mejorando la ventilación-perfusión pulmonar, desciende la resistencia inspiratoria relacionada con el paso de aire por la nasofaringe, asimismo mejora la compliance pulmonar y elasticidad pulmonar debido al aire caliente y húmedo. Además, favorece el movimiento mucociliar (17).

La oxigenoterapia de alto flujo está señalado en insuficiencia respiratoria aguda con hipoxemia, como disnea por neumonía, bronquiolitis, insuficiencia cardiaca congestiva, apoyo respiratorio tras el retiro del tubo endotraqueal, destete del ventilador mecánico, apoyo respiratorio en niños, apnea, (18) cuidados paliativos, insuficiencia respiratoria crónica, por su beneficio de brindar flujos altos de oxígeno que ayudan al paciente disminuyendo su trabajo respiratorio y mejorando la hipoxemia; el gas totalmente acondicionado mediante su sistema de humidificación permite enormemente minimizar efectos secundarios a nivel de la estructura nasofaríngeas. La oxigenoterapia de alta flujo ha demostrado mejoría clínica, disminución de ingreso al servicio de cuidados intensivos y menor requerimiento de ventilación mecánica cuando es administrada de forma precoz (19).

Otra patología en la que también se indica oxigenoterapia de alto flujo es covid 19, considerada una enfermedad infecciosa de alta transmisibilidad, provocada por el virus SARS COV2, tuvo su origen en china, conocida como síndrome respiratorio agudo los síntomas son tos, disnea, fatiga, fiebre, falta de aire, puede complicarse con neumonía, daño alveolar, el oxígeno de alto flujo es una buena elección si es administrada precozmente puede ayudar en la mejoría del paciente (20).

La disfunción o la incapacidad del sistema respiratorio es conocido como insuficiencia respiratoria aguda, que altera el intercambio gaseoso produce retención de dióxido de carbono lo que provoca hipoxia con o sin hipercapnia, así misma hipoxia es el descenso del aporte de oxígeno a la sangre, es cuando la presión arterial de oxígeno inferior a 60 mmHg con o sin hipercapnia y se clasifica en leve, moderada y severa. Se denomina Hipoxemia leve, cuando es de 60-80 mm Hg la presión de oxígeno en sangre arterial; es hipoxemia moderada, cuando la presión de oxígeno esta entre 40-60 mm Hg, y es hipoxemia severa cuando la presión de oxígeno es menor a 40 mm Hg. Es preciso destacar que a mayor gravedad de la hipoxemia se compromete más el trabajo respiratorio del paciente aumentando el flujo de aire inspiratorio, lo cual empeora aún más el cuadro respiratorio (21).

Los dispositivos de oxígeno convencionales no son de mucha ayuda debido a que en estos pacientes las tasas de flujo inspiratorio que necesitan pueden variar entre 30 y hasta más de 120 l/min., por lo que se necesitan dispositivos que administren oxígeno con flujos altos. Actualmente los nuevos dispositivos ofrecen hasta 60 l/min de flujo de oxígeno humidificado y calentado, estos dispositivos son la cánula nasal de alto flujo (22).

No está indicada en casos de hipercapnias o insuficiencias respiratorias tipo 2 porque no disminuye los niveles de presión arterial de dióxido de carbono (PaCO_2) y no está indicado en retenedores de dióxido de carbono (CO_2) ya que reduce el estímulo respiratorio liberado por la hipoxia que se crea en la respiración demasiado lenta no satisfaciendo las necesidades del organismo, no se recomienda en pacientes con problemas faciales porque impiden una adecuada fijación de la

cánula nasal, excesivas secreciones nasales u orales, pacientes con riesgo de aspiración, vómitos activos (23).

Entre los Equipos para el tratamiento de Oxigenoterapia de Alto Flujo constan de varios sistemas. Cánulas nasales de acuerdo al tamaño del paciente, como mezclador de aire-oxígeno conectado a un humidificador, encontramos el sistema Optiflow (Fisher y Paykel), Precision flow (Vapotherm) y Comfort Flo (Teleflex Medical). Sistema de turbina con humidificado, tenemos el Airvo2 (Fisher y Paykel) (24).

Los cuidados de enfermería son valiosos para el manejo de la oxigenoterapia de alto flujo, sus funciones son controlar el ajuste y posición del dispositivo cánula nasal, se debe verificar que el paso de los orificios nasales se encuentran libres de secreciones, evitar las erosiones nasales, revisar que no se produzca lesiones en la zona donde se coloca la cánula, particularmente en pabellones auriculares, mucosa nasal y pómulos, revisar prescripción médica regularmente de los valores del flujo prescrito y el suministro de oxígeno, realizar la limpieza del dispositivo, si el dispositivo se encuentra sucio o deteriorado debe ser eliminado, revisar que las conexiones y cables funcionen de modo adecuado y no estén apretados, realizar la higiene buco nasal, realizar la humectación oral, mantener lubricada las mucosas nasales con soluciones acuosas, no aceite ni vaselina, controlar y registrar regularmente la saturación, respiración, frecuencia cardiaca del paciente, promocionar y promover una buena higiene del equipo, ayudar con la comodidad al paciente, colocar en posición prono al paciente para una mejor oxigenación (25).

Los cuidados de Enfermería Basada en evidencias es la disciplina que nos permite el progreso de nuestro estudio. Los conocimientos obtenidos son utilizados

en su práctica diaria que nos ayudan a brindar cuidados de calidad a los pacientes con base científica. No es tarea fácil al largo del camino se debe realizar formación y estímulo de las enfermeras (26).

Enfermería cumple un papel importante en la administración y cuidado del paciente con oxigenoterapia de alto flujo, identificando precozmente factores que pueden comprometer la provisión de oxígeno a los pulmones y los tejidos del organismo, y en la garantía de que los pacientes que puedan necesitar oxigenoterapia suplementaria sean evaluados y tratados de forma segura y competente.

II. OBJETIVOS

2.1.Objetivo General

Describir el aporte de las evidencias científicas sobre el cuidado enfermero a los pacientes con oxigenoterapia de alto flujo en el servicio de emergencia.

2.2.Objetivos específicos

Caracterizar las evidencias científicas seleccionadas según base de datos, año de publicación, país de origen e idioma, servicio, patologías más frecuentes.

Identificar los cuidados de enfermería basadas en la evidencia científica para pacientes con oxigenoterapia de alto flujo.

III. CUERPO DE LA MONOGRAFÍA

Se efectuó la pesquisa bibliográfica en las bases de datos de Lilacs, Ebsco, Scielo Dialnet, Medline, utilizando las siguientes palabras claves: enfermería, Cuidado de Enfermería, oxigenoterapia, emergencia, coronavirus y el operador booleano: And: “Cuidado And Enfermería And Oxigenoterapia de alto flujo”, “Cuidado And Oxigenoterapia de alto flujo”

Se seleccionaron 30 artículos relacionados al tema de investigación sobre la evidencia del cuidado enfermero en el paciente con oxigenoterapia de alto flujo en el servicio de emergencia; los criterios de inclusión para la selección fueron: artículos de tipo cuantitativos, en idioma español e inglés, publicados con una antigüedad no mayor a cinco años.

3.1. Análisis e interpretación de los resultados

Para analizar los resultados se realizaron 30 fichas RAE. Verificando los datos principales de cada uno de los artículos los cuales se muestran a continuación.

Según la distribución de los artículos seleccionados 10 (33.3%) corresponden a la base de datos de Pubmed, 7 (23.3%) Lilacs, 6 (20%) Ebsco, 4 (13%) Scielo, 2 (7%) Dialnet y 1 (3%) a Medline. (ver tabla n°1)

Según el año de publicación de los artículos científicos se observa: 8 (27%) en el año 2021 ,6 (20%) en el 2018, 6 (20%) en el 2022; 4 (13%) en el 2019, 4 (13%) en el 2020 y 2 (7%) en el 2017. (ver tabla N ° 2).

Según el país de publicación de los artículos seleccionados: de Argentina son 7 (23.3%); de España son 7 (23.3%) de China 5 (17%), Italia

2 (7%), Colombia 2 (7%) y 7 (23.3%) de Perú, Ecuador, Portugal, Uruguay, Estados Unidos, México y Panamá. (ver tabla N° 3)

Así mismo el idioma de publicación de los artículos científicos es: español, 21 (70%); inglés, 9 (30%). (ver tabla N° 4).

Según el área donde se ejecutaron los estudios seleccionados: 15 (50%) estudios fueron realizados en el servicio de hospitalización, 10 (33.3%) en UCI, 5 (16.7%) en el servicio de emergencia. (ver tabla N°5)

De los artículos seleccionados, 14 (46.6%) publicaciones trataron de los beneficios del uso de oxigenoterapia en: COVID-19, 6 (42.8%), neumonía 3 (21.4%), bronquiolitis 3 (21.4%), enfermedad obstructiva crónica 1 (7.1%) asma 1 (7.1%). Las demás publicaciones están relacionadas a la efectividad del manejo de oxigenoterapia de alto flujo en pacientes con hipoxemia 16 (53.3%). (ver tabla N°6)

En relación a los cuidados de enfermería basados en evidencia: en un estudio observacional prospectivo realizado por Lin Ding, Li Wang, Wanhong Ma; China 2020, mencionan que la aplicación temprana de posición de prono con oxigenoterapia de alto flujo, en pacientes con síndrome respiratorio agudo moderado y saturación de oxígeno basal mayor del 95%, ayuda a evitar la intubación.

La posición prona en conjunto con la oxigenoterapia, se ha posicionado en el servicio de emergencia. En el estudio de investigación sobre la eficacia y seguridad del posicionamiento prono, se evidencia el beneficio que aporta uno de los cuidados de enfermería la atención temprana de posición prono, por eso es importante que enfermería este formada sobre la maniobra de decúbito prono,

conocer las técnicas que ayudan al paciente en su pronta recuperación ya que con esta técnica está demostrado que mejora la oxigenación del paciente, puede aumentar la presión arterial de oxígeno así como la fracción inspirada de oxígeno reduciendo el número de personas fallecidas que tienen dificultad respiratoria aguda (27).

España 2018, De la Fuente Sancho I. en su estudio de investigación, nos muestra que existe contaminación microbiana en los humidificadores reusables, generalmente con bacterias comunes de la flora cutánea, mientras que, por otro lado, parece haber menor riesgo de contaminación durante las primeras semanas de uso de humidificadores precargados. Ante el siguiente estudio se debe recalcar que el manejo de humidificadores reutilizables sin las medidas asépticas correctas puede aumentar el riesgo de contaminación; por lo tanto, la enfermera es quien verifica que el humidificador funcione correctamente y que se encuentre estéril, la función de la enfermera es garantizar la esterilidad del humidificador durante el armado del equipo y durante el uso (28).

Artacho Ruiz R. et al. Argentina 2021. Analizo el impacto que la frecuencia respiratoria, la saturación periférica de oxígeno, la fracción inspirada de oxígeno tienen sobre el éxito del uso de la terapia de oxígeno de alto flujo; fueron estudiados 27 pacientes con fallo respiratorio agudo, de los cuales 70,4% (19) presentaban fallo respiratorio agudo hipoxémico. De estos, 78,95% (15) garantizaron un buen tratamiento y 21,05% (4) fracasaron. A las dos horas de tratamiento la frecuencia respiratoria disminuyó demostrando ser el mejor predictor en el éxito del uso de la oxigenoterapia de alto flujo. El siguiente estudio nos muestra las herramientas básicas para detectar el éxito o fiasco de la técnica utilizada, oxigenoterapia de alto

flujo, el personal enfermero, cumple un rol importante en la administración del oxígeno de alto flujo el vigilar regularmente la frecuencia respiratoria, la saturación periférica de oxígeno, la fracción inspirada de oxígeno del paciente, lo cual permitirá detectar oportunamente si la técnica es un fracaso, una demora en la intubación puede ocasionar un incremento de la mortalidad (29).

Un estudio realiza por Tommaso Mauri et al. 2018. En el policlínico Milan Italia, consistía la evaluación de la comodidad del paciente durante la administración de oxigenoterapia de alto flujo y temperatura aumentada, su estudio de investigación, nos muestra que las enfermeras evaluaron la comodidad durante la administración de oxigenoterapia de alto flujo y temperatura crecientes en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica. Resulto que la comodidad del paciente fue significativamente mayor durante los pasos a la temperatura más baja (31 °C) en comparación con 37 °C, con oxígeno de alto flujo establecida en 30 y 60 litros por minuto, por lo tanto, de acuerdo con el autor la comodidad del paciente ayuda en su condición de salud, las intervenciones de enfermería son causas contribuyentes para proporcionar un estado de comodidad al paciente, la comodidad brindada al paciente mediante los cuidados de enfermería es de suma importancia de parte del profesional que se desempeña en áreas críticas, se tiene en cuenta el objetivo principal de la realización del procedimiento de oxigenoterapia de alto flujo en el logro de resultados relacionados con comodidad y bienestar para favorecer la respuesta al tratamiento (30).

Por otro lado, Polliotto Beatriz L. et. al, sobre el empleo de oxigenoterapia de alto flujo calentado y humidificado con cánula nasal, en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda Tipo I en el Hospital Dr. Guillermo Rawson,

analizaron 97 pacientes, 63% (61) respondieron al tratamiento y 37% pacientes (36) empeoraron y necesitaron otro tipo de apoyo ventilatorio. El oxígeno de alto flujo calentado y humidificado podría ser utilizada para disminuir o evitar la necesidad de utilizar ventilador mecánico invasivo o no invasivo. La oxigenoterapia nasal de alto flujo calentado y humidificado proporciona muchos beneficios respiratorios además de mejorar la oxigenación, disminuye la carga de trabajo cardíaco y respiratorio (31).

González Martínez F. En su estudio realizado en España 2019 tuvo por objetivo determinar si existían diferencias en el progreso clínico de los pacientes con bronquiolitis, empleando un flujo inicial. Nos muestra que el empleo de oxígeno de alto flujo a 15L/min en pacientes pediátricos con bronquiolitis es seguro y eficiente, logra una recuperación más rápida de la frecuencia respiratoria y tiene una disminución en la tasa de fracaso del tratamiento, así mismo el siguiente estudio demuestra que si se administra un flujo inicial adecuado de oxigenoterapia se puede evitar retrasos en la evolución del paciente, enfermería cumple un papel importante en la administración de oxígeno de alto flujo ya que es responsable de vigilar el flujo de oxígeno administrado, una inadecuada administración de flujo de oxígeno pueden causar inhalación de dióxido de carbono y incremento de la resistencia a la inspiración (32).

Dr. Fredy Mendivelso D et al. Bogotá 2022, realizó un estudio de investigación que tuvo por objetivo analizar desenlaces clínicos de oxigenoterapia con cánula nasal de alto flujo en pacientes pediátricos con dificultad respiratoria aguda en urgencias, 339 pacientes fueron seleccionados. El 84,7% (287) se observó respuesta clínica favorable de los cuales 80.5% (273) salieron de alta, 4.1% (14)

continuaron en hospitalización, los resultados muestran que la aplicación de oxigenoterapia de alto flujo durante las primeras horas es una alternativa de soporte. Para su efectividad es necesario que el personal de enfermería realice un buen seguimiento, brinde los cuidados de enfermería mediante intervenciones oportunas, la monitorización de la saturación ya que si se reconoce oportunamente los síntomas que presenta un paciente con insuficiencia respiratoria se puede actuar oportunamente evitando complicaciones (33).

García Pereña L. et al. en su estudio de investigación retrospectiva realizado en el Hospital La Inmaculada España, evaluaron a 53 pacientes que fueron agrupados en función del momento de la iniciación de la oxigenoterapia de alto flujo de acuerdo con la presión arterial de oxígeno y la fracción inspirada de oxígeno modificada, con el objetivo de conocer los beneficios que aporta la aplicación precoz de la oxigenoterapia de alto flujo, 44 (83%), se inició precozmente, 9 (17%) no se administró oxigenoterapia de alto flujo precozmente, presentando distres respiratorio, el estudio demuestra que si se utiliza precozmente la oxigenoterapia de alto flujo se relaciona con una menor necesidad de intubación, de mortalidad y de la estancia hospitalaria. El profesional de enfermería tiene un rol importante en la identificación oportuna de los factores que pueden comprometer el suministro de oxígeno y garantiza de que los pacientes que puedan necesitar oxigenoterapia suplementaria sean evaluados y tratados de forma segura y competente (34).

Xiao-HuanMa, Meng-MengAn en su estudio de investigación en Wuhan China 2022 busca identificar los factores asociados con el fracaso del tratamiento con cánula nasal de alto flujo en pacientes con coronavirus. El estudio se realizó a 54 pacientes con covid-19 que se encontraban con cánula nasal de alto flujo, 28

(51.8%) tuvieron éxito en su tratamiento y 26 (48.1%) experimentaron fracaso. La proporción de pacientes masculinos fue mayor en el grupo de fracaso que en el grupo de éxito (61,5% vs. 38,5%, respectivamente; $P < 0,001$). Muchos factores se asocian al fracaso de la terapia de oxígeno de alto flujo, el no identificar oportunamente patologías agregadas, el no tener un buen monitoreo de la saturación, frecuencia cardíaca, respiración del paciente. Al no actuar oportunamente indica un retraso en la hospitalización y que el paciente reciba un tratamiento de acuerdo a los síntomas que presenta (35).

IV. CONCLUSIONES

Al concluir la investigación las características relacionadas al tema de investigación en su mayor porcentaje corresponden a la base de datos de pubmed 33,3%, según año de publicación el 27 % fueron publicadas en el 2021. El país con más publicaciones relacionados al tema fue Argentina: 23.3%, así mismo se encontraron publicaciones de idioma español con un 70% y según el área donde se ejecutaron los estudios seleccionados, se encontraron más estudios en el servicio de hospitalización, unidad de cuidados intensivos con un 83.3% que en emergencias con un 16.7%.

De acuerdo a la evidencia científica encontrada los cuidados de enfermería que se priorizan en paciente con oxigenoterapia de alto flujo están enfocados a: La aplicación temprana de posición prono con oxigenoterapia, verificar que los humidificadores estén estériles y funciones correctamente, el control de las funciones vitales: saturación, frecuencia cardíaca, respiración, la comodidad del paciente, administración de un flujo adecuado de oxígeno. Identificación temprana de los factores que puedan comprometer el suministro de oxígeno.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Las 10 principales causas de defunción [Internet]. Who.int.2020 [citado 2 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.
2. Masclans JR, Dot I, Pérez-teran P. Cánulas nasales de alto flujo ¿El hallazgo del grial en el paciente respiratorio crítico?.Archbronconeumol.org.2019;55(6): 291 – 292.Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/en-canulas-nasales-alto-flujo-el-articulo-S0300289618303053>
3. Navarrete Fajardo F, Mix Vidal A. Barotrauma en COVID-19: Asociación de neumotórax y uso de cánula nasal de alto flujo. ARS médica [Internet]. 2021 [citado el 25 de noviembre de 2022];46(1):30–3. Disponible en: <https://www.arsmedica.cl/index.php/MED/article/view/1760>
4. De Comunicaciones O. 39000 atenciones fueron realizadas por el Servicio de Emergencia del Hospital Loayza durante el 2022 [Internet]. Gob.pe. [citado el 18 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/hospitalloayza/noticias/638657-39000-atenciones-fueron-realizadas-por-el-servicio-de-emergencia-del-hospital-loayza-durante-el-2022>
5. Gamero AR, Regalado Chamorro ME, Rosario Pacahuala EA. Síndrome de distrés respiratorio agudo en los pacientes con la COVID-19. Atención Primaria Práctica [Internet]. 2021 [citado el 4 de noviembre de 2022];3(4):100097.Disponible en:<http://dx.doi.org/10.1016/j.appr.2021.100097>
6. Statista Company Factsheet. [Internet]. [citado el 11 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/1104227/numero-acumulado-de-casos-de-coronavirus-covid-19-en-el-mundo-enero-marzo/>
7. Arana, L. I. Validación de un plan de cuidados estandarizado para pacientes adultos con covid-19 que reciben oxigenoterapia de alto flujo en un servicio de cuidados intensivos. Lima. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2021. <https://n9.cl/dq7y6f>

8. Segoviano-Gómez E, et al. ¿El uso de alto flujo de oxígeno disminuye la necesidad de intubación comparado con el empleo de ventilación mecánica no invasiva en el paciente con síndrome de insuficiencia respiratoria aguda leve? Col. Mex. Med. Crít. [Internet] 2016 [consultado 2021 Ene 21]; 30(5):329-333. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S244889092016000100329&lng=es.
9. Cañizares-Sánchez R, et al. Valoración, manejo y plan de cuidados del paciente covid-19 en urgencias. Revista Enfermería CyL. [Internet] 2020 [consultado 2020 Ene 17]; 12(1). Disponible en: <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/view/264/231>.
10. Villanueva R, Luis J. Efectividad del uso de la cánula nasal de alto flujo en la mejora del cuadro clínico en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) Alicia UPNW [Internet]. 2021 [citado el 23 de noviembre de 2022]; Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UWIE_61f36a0364142535862172cf4e67eee2
11. Cruz Mosquera FE, Naranjo Rojas A, Moreno Reyes SP. Cánula nasal de alto flujo en pacientes con COVID-19: evidencia 120 días después del inicio de la pandemia. An Fac Med [Internet]. 2020 [citado el 23 de noviembre de 2022];81(3). Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v81n3/1025-5583-afm-81-03-00365.pdf>
12. Maza López JS, Gutiérrez Saravia CC. Eficacia de la oxigenoterapia con cánula nasal de alto flujo UPNW [Internet]. 2019 [citado el 23 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.13053/2805/TRABAJO%20ACAD%20c3%89MICO%20Gutierrez%20Celia%20-%20Maza%20Juan.pdf?sequence=1&estáPermitido=y>
13. Caparó E, De Antonio R, Dutari J, Alvarado M, Díaz V, Donato M, et al. Eficacia de la Cánula Nasal de Alto Flujo en patologías respiratorias. Pediatr Panamá [Internet]. 2021 [citado el 6 de noviembre de 2022];13-8.

- Disponible en:
<https://www.pediatricadepanama.org/index.php/rspp/article/view/1741>
14. Hu M, Zhou Q, Zheng R, Li X, Ling J, Chen Y, et al. Application of high-flow nasal cannula in hypoxemic patients with COVID-19: a retrospective cohort study. *BMC Pulm Med* [Internet]. 2020;20(1):324. Disponible en: <https://bmcpulmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12890-020-01354-w#Abs1>
 15. Vanesa R, German M, Yulián B, Hugo P, Nicolás R. Uso de un dispositivo alternativo de cánula nasal de alto flujo de oxígeno para la falla respiratoria aguda hipoxémica en una central de emergencias de adultos en Argentina. Estudio cuasi experimental. *Ramr.org* [Internet]. 2020 [citado el 6 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://www.ramr.org/articulos/volumen_20_numero_1/articulos_originales/articulos_originales_uso_de_un_dispositivo_alternativo_de_canula_nasal_de_alto_flujo_de_oxigeno_para_la_falla_respiratoria_aguda.pdf
 16. Muñoz-López A, Herrero-Ayuso E, Sainz de Medrano-Moreno, Jimeno-García C, Marín-Jerez E. Oxigenoterapia de alto flujo. *RSI* [Internet]. 2021 [citado 24 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://revistasanitariadeinvestigacion.com/oxigenoterapia-de-alto-flujo-articulo-monografico/#::~:~:text=La%20oxigenoterapia%20de%20alto%20flujo%20\(OAF\)%20consiste%20en%20aportar%20un,%2D40%C2%B0C\)3.](https://revistasanitariadeinvestigacion.com/oxigenoterapia-de-alto-flujo-articulo-monografico/#::~:~:text=La%20oxigenoterapia%20de%20alto%20flujo%20(OAF)%20consiste%20en%20aportar%20un,%2D40%C2%B0C)3.)
 17. Cristancho-Gómez W. Oxígeno: fisiología, terapéutica, toxicidad. Editorial El Manual Moderno Colombia [Internet]. 2019 [citado 1 de marzo de 2022]. 299 p. Disponible en: <https://bibvirtual.upch.edu.pe:2893/es/lc/cayetano/titulos/128358>
 18. Pilar Orive F, López Fernández Y. Oxigenoterapia de alto flujo. *An Pediatr Contin.* 2021; 12(1): 235-43. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/18_alto_flujo.pdf
 19. Draco MG. Oxígeno de cánula nasal de alto flujo en adultos: una evaluación basada en la evidencia. *Ann Am Thorac Soc* [Internet]. 2018;15(2):145–55. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1513/AnnalsATS.201707-548FR>

20. Pegado R, Silva-Filho E, Lima INDF, Gualdi L. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Brasil: information to physical therapists. Rev Assoc Médica Bras. abril de 2020; 66(4): 498-501. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32578785/>
21. Demiri S, Demoule A. Insuficiencia respiratoria aguda. EMC - Tratado Med [Internet]. 2020;24(2):1–9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1636541020437493>
22. Garrido Acuña M. Impacto de la implementación de oxigenoterapia de alto flujo en el manejo de la insuficiencia respiratoria por infecciones respiratorias agudas bajas en un departamento de emergencia pediátrica. Red Latinoamericana de Pediatría y Neonatología [Internet]. 2019 [citado el 25 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://relaped.com/impacto-de-la-implementacion-de-oxigenoterapia-de-alto-flujo-en-el-manejo-de-la-insuficiencia-respiratoria-por-infecciones-respiratorias-agudas-bajas-en-un-departamento-de-emergencia-pediatrica/>
23. Pilar-Orive, F, López-Fernández Y. Oxigenoterapia de alto flujo. Anales de Pediatría Continuada. [Internet]. 2014 [citado 25 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1696281814701635>
24. Sociedad Chilena de medicina intensiva. Cánula Nasal de Alto Flujo Medicina-intensiva.cl. [Internet] 2020 [citado el 24 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://www.medicina-intensiva.cl/site/covid/guias/Canula_Nasal_Alto_Flujo.pdf
25. Investigación RS. Plan de cuidados en paciente con oxigenoterapia de alto flujo con cánula nasal [Internet]. RSI - Revista Sanitaria de Investigación. 2022 [citado el 25 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/plan-de-cuidados-en-paciente-con-oxigenoterapia-de-alto-flujo-con-canula-nasal/>
26. Donoso Noroña RF, Gómez Martínez N, Rodríguez Plasencia A. El futuro de la enfermería basado en evidencia y su impacto en el cuidado del paciente. Revista Universidad y Sociedad [Internet]. 2020 [citado el 25 de octubre de 2022];12(5):229–36. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202020000500229

27. Ding L, Wang L, Ma W, He H. Efficacy and safety of early prone positioning combined with HFNC or NIV in moderate to severe ARDS: a multi-center prospective cohort study. *Crit Care* [Internet]. 2020;24(1):28. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s13054-020-2738-5>
28. De la Fuente-Sancho I, Romeu-Bordas Ó, Fernández-Aedo I, Vallejo De la Hoz G, Ballesteros-Peña S. Contaminación microbiológica en humidificadores de sistemas de oxigenoterapia de alto y bajo flujo: una revisión sistemática. *Med Intensiva* [Internet]. 2019 [citado el 3 de noviembre de 2022]; 43(1):18–25. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29258780/>
29. Artacho Ruiz, R., Artacho Jurado, B., Caballero Güeto, F., Cano Yuste, A., Durbán García, I., García Delgado, F., Guzmán Pérez, JA, López Obispo, M., Quero Del Río, I., Rivera Espinar, F., & Del Campo Molina, E. Predictores de éxito del tratamiento con cánula nasal de alto flujo en el fallo respiratorio agudo hipoxémico. *Medicina Intensiva*. 2021; 45 (2): 80–87. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210569119301913>
30. Mauri T, Galazzi A, Binda F, Masciopinto L, Corcione N, Carlesso E, et al. Impact of flow and temperature on patient comfort during respiratory support by high-flow nasal cannula. *Crit Care*. 2018; 22(1):120. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29743098/>
31. Polliotto LB, Peñafort C, Ciallella C. Oxigenoterapia de alto flujo calentado y humidificado en pediatría y neonatología en pacientes internados en Hospital Dr. Guillermo Rawson. *Revista Experiencia Médica*. 2018; 36 (2): 28-32. Disponible en: <https://www.experienciamedicahp.com.ar/uploads/1-8986.pdf>
32. González Martínez F, González Sánchez MI, Pérez-Moreno J, Toledo del Castillo B, Rodríguez Fernández R. ¿Cuál es el flujo inicial idóneo en la oxigenoterapia de alto flujo para el tratamiento de la bronquiolitis en las plantas de hospitalización? *An Pediatría*. Agosto. 2019;91(2):112-9.

Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S169540331830540X>

33. Mendivelso D. F, Rivera M. H, Ruíz C. C, Rubio E, Rodríguez Bedoya M. oxigenoterapia con cánula nasal de alto flujo: experiencia en un servicio de urgencias de la ciudad de bogotá. *neumol pediatr* [internet]. 2022 [citado 25 de octubre de 2022];17(1):28-33. disponible en: <https://www.neumologia-pediatria.cl/index.php/np/article/view/478>
34. García Pereña L, Ramos Sesma V, et al. Beneficio del empleo precoz de la oxigenoterapia nasal de alto flujo (ONAF) en pacientes con neumonía por SARS-CoV-2. *Med Clínica*. junio de 2022;158(11):540-2. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8206615/>
35. Ma XH, An MM, Yin F, Zhang J, Peng MY, Guan H, et al. Factores asociados con el fracaso de la oxigenoterapia con cánula nasal de alto flujo en pacientes con COVID-19 grave: una serie de casos retrospectiva. *J Int Med Res*. 2022; 50(5): 1-11. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/03000605221103525>

VI. ANEXOS

ANEXO 1

TABLA 01

NUMERO DE ARTICULOS POR BASE DE DATOS QUE APORTARON AL TRABAJO
ACADEMICO

BASE DE DATOS	N°	PORCENTAJE
PUBMED	10	33%
LILACS	7	23%
EBSCO	6	20%
SCIELO	4	13%
DIALNET	2	7%
MEDLINE	1	3%
TOTAL	30	100%

TABLA 02

NUMERO DE ARTICULOS POR AÑO QUE APORTARON AL TRABAJO ACADEMICO

AÑO	N°	PORCENTAJE
2017	2	7%
2018	6	20%
2019	4	13%
2020	4	13%
2021	8	27%
2022	6	20%
TOTAL	30	100%

TABLA 3

NUMERO DE ARTICULOS POR PAIS QUE APORTARON AL TRABAJO ACADEMICO

PAIS	N°	PORCENTAJE
ARGENTINA	7	23%
ESPAÑA	7	23%
CHINA	5	17%
ITALIA	2	7%
COLOMBIA	2	7%
PERU, PARAGUAY, URUGUAY, EEUU, ECUADOR, MEXICO, PANAMA	7	23%
TOTAL	30	100%

TABLA 4

NUMERO DE ARTICULOS POR IDIOMA QUE APORTARON AL TRABAJO ACADEMICO

IDIOMA	N°	PORCENTAJE
ESPAÑOL	21	70%
INGLES	9	30%
TOTAL	30	100%

TABLA 5

NUMERO DE ARTICULOS POR SERVICIO QUE APORTARON AL TRABAJO ACADEMICO

SERVICIO	N°	PORCENTAJE
Hospitalización	15	50%
Unidad de cuidados intensivos	10	33%
Emergencia	5	17%
TOTAL	30	100%

TABLA 6

NUMERO DE ARTICULOS DE ENFERMEDADES MAS ESTUDIADAS QUE APORTARON AL
TRABAJO ACADEMICO

Patología	N°	PORCENTAJE
Covid-19	6	20%
Neumonía	3	10%
Bronquiolitis	3	10%
Enfermedad obstructiva crónica	1	3%
Asma	1	3%
Otras publicaciones relacionadas a la efectividad del uso de oxigenoterapia de alto flujo	16	53%
TOTAL	30	100%

ANEXO 02

FICHAS RAES

FICHA RAE N° 01	
TÍTULO	Beneficio del empleo precoz de la oxigenoterapia nasal de alto flujo (ONAF) en pacientes con neumonía por SARS-CoV-2
AUTOR (ES)	Laura García Perena, Violeta Ramos Sesma, María Lucía Tornero Divieso, Alfonso Lluna Carrascosa, Sara Velasco Fuentes; Jorge Parra Ruiz
AÑO	2021
OBJETIVO	Cuál es el beneficio del empleo precoz de la oxigenoterapia nasal de alto flujo en pacientes con neumonía por SRS- CoV-2
METODOLOGÍA	Estudio retrospectivo de todos los pacientes ingresados por neumonía por COVID-19 y que precisaron ONAF entre marzo de 2020 y febrero de 2021
RESULTADOS	Se incluyeron 53 pacientes, en 44 se inició la ONAF precozmente y en nueve de ellos se inició tardíamente. La utilización precoz de la ONAF se asoció con una disminución de la necesidad de intubación (29,5 vs 66,6%, $p = 0,044$), de la estancia hospitalaria (18,8 d vs 36 d, $p = 0,022$) y de la mortalidad (22,7 vs 55,5%, $p = 0,061$).
CONCLUSIONES	El empleo precoz de la ONAF se asocia con una disminución de la necesidad de intubación, de la mortalidad y de la estancia hospitalaria global.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Beneficios del empleo precoz de la oxigenoterapia de alto flujo como la disminución de la necesidad de intubación.
FUENTE (enlace web)	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025775321003225

FICHA RAE N° 02	
TÍTULO	Contaminación microbiológica en humidificadores de oxígeno de alto y bajo flujo: una revisión sistemática
AUTOR (ES)	I de la Fuente-Sancho, Ó Romeu Bordas, Fernández Aedo, G Vallejo De la Hoz, S Ballesteros Peña.
AÑO	2017
OBJETIVO	Determinar el riesgo de contaminación microbiológica con humidificadores burbujeantes de alto y bajo flujo de uso hospitalario.
METODOLOGÍA	revisión sistemática de la literatura en 6 bases de datos. Se seleccionaron estudios observacionales o experimentales publicados entre 1990 y 2016, escritos en inglés o español
RESULTADOS	Se incluyeron un total de 12 artículos: 4 analizaron el agua de humidificadores reutilizables, 4 analizaron el agua de humidificadores de sistema prellenado y el resto comparó muestras de ambos modelos. Se observó contaminación microbiana en todos los estudios en los que se evaluaron humidificadores reutilizables, generalmente con bacterias comunes de la flora de la piel, mientras que en 2 estudios se notificaron especies potencialmente patógenas. No se aisló contaminación microbiana de los humidificadores reutilizables, independientemente de si habían sido utilizados consecutivamente en el tiempo por un solo paciente o por varios pacientes.
CONCLUSIONES	La manipulación de humidificadores reutilizables sin las correctas medidas asépticas puede aumentar el riesgo de contaminación.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	El estudio aportó en la evidencia científica de uno de los cuidados de enfermería que es garantizar la esterilidad del humidificador durante el armado del equipo y durante el uso
FUENTE (enlace web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29258780/

FICHA RAE N° 03	
TÍTULO	La experiencia de la cánula nasal de alto flujo en pacientes hospitalizados con neumonía infectada por el nuevo coronavirus de 2019 en dos hospitales de Chongqing, China
AUTOR (ES)	Ke Wang , Wei Zhao , Ji Li , Weiwei Shu y Jun Duan
AÑO	2020
OBJETIVO	Informar la experiencia del uso de la canaula nasal de alto flujo en esta población.
METODOLOGÍA	Estudio observacional retrospectivo realizado en dos hospitales de Chongqing, China.
RESULTADOS	De los 17 pacientes con canula nasal de alto flujo, 7 (41%) experimentaron falla de HFNC. La tasa de fracaso de la CNFA fue del 0 % (0/6) en pacientes con $PaO_2 / FiO_2 > 200$ mm Hg frente al 63 % (7/11) en aquellos con $PaO_2 / FiO_2 \leq 200$ mm Hg ($p = 0,04$). En comparación con los datos iniciales, la frecuencia respiratoria disminuyó significativamente después de 1 a 2 h de HFNC en el grupo exitoso [mediana 26 (IQR: 25-29) frente a 23 (22-25), $p = 0,03$]. Sin embargo, no lo hizo en el grupo sin éxito. Después del inicio de la VNI como terapia de rescate entre los 7 pacientes con fracaso de la CNAF, la PaO_2 / FiO_2 mejoró significativamente después de 1-2 h de VNI [mediana 172 (150-208) mmHg vs. 114 (IQR: 79-130) bajo CNFA, $p = 0,04$]. Sin embargo, dos de siete (29%) pacientes con VNI como terapia de rescate finalmente recibieron intubación. Entre los 27 pacientes con insuficiencia respiratoria aguda grave, cuatro pacientes finalmente fueron intubados (15%).
CONCLUSIONES	El estudio indicó que la oxigenoterapia de alto flujo fue el soporte de ventilación más común para pacientes con neumonía infectada por el nuevo coronavirus. Los pacientes con una PaO_2 / FiO_2 más baja tenían más probabilidades de fallar en la HFNC.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Importancia del buen uso de oxigenoterapia de alto flujo en pacientes con neumonía infectada por coronavirus. A mayor PaO_2 / FiO_2 mayor será el éxito.
FUENTE (enlace web)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7104710/

FICHA RAE N° 04	
TÍTULO	Predictores de éxito del tratamiento con cánula nasal de alto flujo en el fallo respiratorio agudo hipoxémico
AUTOR (ES)	R. Artacho Ruiz, B. Artacho Jurado, F. Caballero Güeto, A. Cano Yusted, I. Durbán García, F. García Delgado, JA. Guzmán Pérez M. López Obispo, I. Quero del Río, F. Rivera Espinara, E. del Campo Molina
AÑO	2021
OBJETIVO	Analizar el impacto que la frecuencia respiratoria (FR), la saturación periférica de oxígeno (SpO ₂), la fracción inspirada de oxígeno (FiO ₂) y el índice ROX (IROX = [SpO ₂ /FiO ₂]/FR) tienen sobre el éxito de la cánula nasal de alto flujo en los pacientes con fallo respiratorio agudo hipoxémico
METODOLOGÍA	Estudio retrospectivo efectuado en una unidad de cuidados intensivos polivalente del Hospital Comarcal de Montilla (Córdoba)
RESULTADOS	Desde enero de 2016 hasta enero de 2018 se trataron 27 pacientes con FRA, de los cuales 19 (70,37%) presentaban FRA hipoxémico. De estos, 15 (78,95%) respondieron bien al tratamiento y 4 (21,05%) fracasaron. A las 2 h de tratamiento la frecuencia respiratoria demostró ser el mejor predictor (área bajo la curva ROC [AUROC] 0,858; IC 95%: 0,63-1,05; p = 0,035). La FiO ₂ y el IROX fueron buenos predictores a las 8 h de tratamiento (FiO ₂ : AUROC 0,95; IC 95%: 0,85-1,04; p = 0,007, e IROX: AUROC 0,967; IC 95%: 0,886-1,047; p = 0,005). El mejor punto de corte de la frecuencia respiratoria a la segunda hora fue de 29 respiraciones/min (sensibilidad 75%, especificidad 87%). El mejor punto de corte de la FiO ₂ a las 8 h de tratamiento fue de 0,59 (75% sensibilidad, 93% especificidad). El mejor punto de corte para IROX a las 8 h de tratamiento fue de 5,98 (sensibilidad 100%, especificidad 75%). En el modelo de regresión de Cox, una FR < 29 respiraciones/min a la segunda hora de tratamiento y una FiO ₂ < 0,59 e IROX > 5,98 a las 8 h de tratamiento se asociaron a un menor riesgo de

	VM (FR: HR 0,103; IC 95%: 0,11-0,99; p = 0,05; FiO2: HR 0,053; IC 95%: 0,005-0,52; p = 0,012, e IROX: HR 0,077; IC 95%: 0,008-0,755; p = 0,028), respectivamente.
CONCLUSIONES	La frecuencia respiratoria a la segunda hora de tratamiento y la FiO2 e IROX a las 8 h de tratamiento fueron los mejores predictores de éxito del uso del oxígeno de alto flujo. Una frecuencia respiratoria < 29 respiraciones/min (2.ª hora), una FiO2 < 0,59 y un IROX > 5,98 (8.ª hora) se asociaron a un menor riesgo de ventilación mecánica.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Frecuencia respiratoria es un buen predictor para identificar el éxito del tratamiento. Una frecuencia respiratoria inferior a 29 respiraciones/min a la segunda hora de tratamiento y una FiO2 inferior a 0,59 e índice ROX superior a 5,98 a las 8 h se asocian al éxito del uso de la oxigenoterapia de alto flujo en el paciente con fallo respiratorio agudo hipoxémico.
FUENTE (enlace web)	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210569119301913?via%3Dihub

FICHA RAE N° 05	
TÍTULO	Impacto del flujo y la temperatura en la comodidad del paciente durante el soporte respiratorio por cánula nasal de alto flujo
AUTOR (ES)	Tommaso Mauri, Alessandro Galazzi, Filippo Binda, Laura Masciopinto, Nadia Corcione, Eleonora Carlesso, Marta Lazzeri, Elena Spinelli, Daniela Tubiolo, Carlo Alberto Volta, Ileana Adamini, Antonio Pesenti, y Giacomo Grasselli
AÑO	2018
OBJETIVO	Evaluar la comodidad del paciente durante la administración de la canula nasal de alto flujo.
METODOLOGÍA	estudio prospectivo, aleatorizado y cruzado en 40 pacientes con insuficiencia respiratoria hipoxémica aguda
RESULTADOS	Se informó que la comodidad del paciente fue significativamente mayor durante los pasos a la temperatura más baja (31 °C) en comparación con 37 °C, con la HFNC establecida en 30 y 60 l/min (p < 0,0001).

	<p>Sin embargo, un mayor flujo no se asoció con una menor comodidad.</p> <p>En el subgrupo de pacientes con FiO₂ clínica $\geq 45\%$, tanto la temperatura más baja (31 °C) como el flujo HFNC más alto (60 l/min) condujeron a una mayor comodidad ($p < 0,01$).</p>
CONCLUSIONES	<p>La temperatura de HFNC parece tener un impacto significativo en la comodidad de los pacientes con AHRF: para un flujo igual, una temperatura más baja podría ser más cómoda. Un flujo más alto no disminuye la comodidad del paciente; a diferencia, mejora la comodidad en el paciente con hipoxemia más grave.</p>
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	<p>La importancia que tiene evaluar la comodidad del paciente ante la administración de la oxigenoterapia de alto flujo.</p>
FUENTE (enlace web)	<p>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5941611/</p>

FICHA RAE N° 06	
TÍTULO	Oxígeno con cánula nasal de alto flujo frente a oxigenoterapia convencional y ventilación no invasiva en pacientes del servicio de urgencias: una revisión sistemática y un metanálisis
AUTOR (ES)	Valentina Tinelli, Luca Cabrini, Evgeny Fominsky, Tefano franchini, Luca Ferrante, Lorenzo Bola, Paolo Pelosi, Giovanni Landoni, Alberto Zangrillo, Antonio Secchi
AÑO	2019
OBJETIVO	Realizamos una revisión sistemática y un metanálisis de ensayos controlados aleatorios (ECA) que compararon la CNFA con la oxigenoterapia convencional (COT) y la ventilación no invasiva (NIV) exclusivamente en el entorno de urgencias.
METODOLOGÍA	Los criterios de inclusión fueron: ensayos controlados aleatorios en adultos con insuficiencia respiratoria aguda admitidos en el servicio de urgencias, que investigaran oxigenoterapia con cánula nasal de alto flujo versus oxigenoterapia convencional (COT) u otros modos de ventilación.
RESULTADOS	Cuatro ensayos controlados aleatorios que compararon oxigenoterapia con cánula nasal de alto con oxigenoterapia

	convencional (COT) y una oxigenoterapia con cánula nasal de alto flujo (HFNC) con ventilación no invasiva cumplieron con los criterios. En total, se incluyeron 775 pacientes. El metanálisis de los estudios que compararon HFNC y COT no mostró diferencias en la necesidad de intubación, el fracaso del tratamiento, la hospitalización o la mortalidad. La intolerancia fue significativamente mayor con HFNC (riesgo relativo 6,81, intervalo de confianza del 95 % 1,18–39,19; p = 0,03). En el único ECA disponible que comparó CNAF con VNI, no se encontraron diferencias en la tasa de intubación, el fracaso del tratamiento, la tolerancia y la disnea.
CONCLUSIONES	No encontramos ningún beneficio de la CNFA en comparación con la COT y la VNI en cuanto a la necesidad de intubación, el fracaso del tratamiento, la hospitalización y la mortalidad; COT fue mejor tolerado.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Conocer los beneficios de la oxigenoterapia de alto flujo comparados con la oxigenoterapia convencional.
FUENTE (enlace web)	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736467919305499?via%3Dihub

FICHA RAE N° 07	
TÍTULO	Estudio observacional sobre la oxigenoterapia de alto flujo en pacientes con neumonía grave por sars-cov-2
AUTOR (ES)	Daniel Rodríguez, Pablo Centeno, Lisandro Sanabria, Mauricio Petre, Adrián Tarditti, Matías Anchorena
AÑO	2021
OBJETIVO	Describir las características clínico-demográficas, la tasa de falla y mortalidad de pacientes con neumonía grave por covid-19 que utilizaron oxigenoterapia de alto flujo ante la insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica.
METODOLOGÍA	Estudio observacional y retrospectivo. Se incluyeron 100 pacientes con una media de edad de 54 años, de los cuales el 62% eran varones. La mediana de días desde el inicio de los síntomas hasta la internación hospitalaria fue de diez días

RESULTADOS	El 38% de los pacientes no requirió asistencia ventilatoria mecánica invasiva; de estos, el 53% tuvo un índice rox menor que 4,88. La mortalidad global fue del 51%. Se observaron diferencias significativas en todas las variables secundarias entre los que tuvieron éxito con oxigenoterapia de alto flujo en comparación con los que requirieron asistencia ventilatoria mecánica invasiva.
CONCLUSIONES	El estudio logró describir los objetivos propuestos. Hasta donde sabemos, es el primer estudio en describir la utilización de oxigenoterapia de alto flujo en pacientes severamente hipoxémicos
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	La oxigenoterapia de alto flujo no parece disminuir la mortalidad pero sí podría disminuir la tasa de asistencia ventilatoria mecánica invasiva y sus consecuencias, con la mejora de las variables de resultado secundarias y la disminución de los costos de salud.
FUENTE (enlace web)	http://www.revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/685/575

FICHA RAE N° 08	
TÍTULO	Oxigenoterapia de alto flujo: ¿Todas las insuficiencias son iguales?
AUTOR (ES)	Juan Higuera , David Cabestrero
AÑO	2018
OBJETIVO	Describir en que patología presenta mejores resultados
METODOLOGÍA	estudio retrospectivo, observacional
RESULTADOS	Analizamos un total de 128 pacientes. Setenta y seis varones, edad media 57,4 años, APACHE II 19; SOFA 8,2; SAPS II 55,2; días de ingreso medio 13,3; Los pacientes requieren la terapia una media de 2,8 días. Sesenta y cinco pacientes requieren conexión a V.M. tras uso de esta terapia. Aquellos pacientes que son intubados en las primeras 48 horas presentan una mortalidad de 45%, mientras que aquellos en los que la terapia se alarga más de 48 horas la mortalidad es del 56% (p = 0,3). Se divide a los pacientes según su patología de base. Insuficiencia respiratoria de causa: Extrapulmonar, neumonía en inmunodeprimido y neumonía en inmuno competente. En

	<p>el primer grupo se objetiva conexión a V.M en un 54% de los casos, con una mortalidad del 54% en aquellos intubados en las primeras 48 horas vs 40% posteriormente. En el grupo neumonía en inmunodeprimido se requiere V.M en el 60,5% con una mortalidad del 75% en aquellos intubados en las primeras 48 horas vs 71% posteriormente. En el grupo neumonía en inmunocompetente objetivamos conexión a V.M. en el 42% con una mortalidad del 10% en los intubados las primeras 48 horas vs 50% posteriormente. Se objetivan diferencias estadísticamente significativas respecto a necesidad de conexión a V.M. según patología de base.</p>
CONCLUSIONES	<p>La gravedad del enfermo se relaciona con la necesidad de ventilación mecánica y mortalidad. Sin embargo, el paciente que más parece beneficiarse de la rápida identificación del fracaso de la oxigenoterapia de alto flujo es el paciente con neumonía inmunocompetente.</p>
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	<p>Conocer los beneficios que aporta el buen uso de oxigenoterapia de alto flujo a los pacientes según su patología de base. Insuficiencia respiratoria de causa: Extrapulmonar, neumonía en inmunodeprimido y neumonía en inmuno competente.</p>
FUENTE (enlace web)	<p>https://revistachilenadeanestesia.cl/oxigenoterapiadealtoflujotodaslasinsuficienciasasnoniguales/#:~:text=Los%20resultados%20de%20la%20oxigenoterapia,de%20ventilaci%C3%B3n%20mec%C3%A1nica%20y%20mortalidad.</p>

FICHA RAE N° 09	
TÍTULO	Aplicación de cánula nasal de alto flujo en pacientes hipoxémicos con COVID-19: un estudio de cohorte retrospectivo
AUTOR (ES)	Minghu, qiang zhou, Ruiqiang Zheng, Xuyan-li, Jian Min Ling, yumei chen 1, jing jia, Cuihong Xie
AÑO	2020
OBJETIVO	Evaluar la eficacia de la CNFA para pacientes con COVID-19 y describir los primeros predictores del éxito del tratamiento con CNFA con el fin de desarrollar una herramienta de predicción que identifique con precisión la necesidad de actualizar la terapia de soporte respiratorio.

METODOLOGÍA	Estudio observacional retrospectivo
RESULTADOS	Se analizaron un total de 105 pacientes. De estos, 65 pacientes (61,9%) mostraron una mejor oxigenación y fueron retirados con éxito de la CNF. El PaO ₂ /Fio ₂ ratio, SpO ₂ /Fio ₂ ratio e índice ROX (SpO ₂ /Fio ₂ *RR) a las 6h, 12h y 24h del inicio de la CNFA estuvieron estrechamente relacionados con el pronóstico. El índice ROX después de 6 h del inicio de la CNFA (AUROC, 0,798) tuvo buena capacidad predictiva para los resultados de la CNFMA.
CONCLUSIONES	Nuestro estudio describió el uso de HFNC durante el brote de COVID-19 e indicó que HFNC fue una forma efectiva de apoyo respiratorio en el tratamiento de COVID-19 grave. La monitorización estrecha de los parámetros respiratorios es muy importante y determinará la próxima estrategia de tratamiento. El índice ROX después de 6 h de la aplicación de HFNC tuvo una buena capacidad predictiva para los resultados de HFNC
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Eficacia del uso de la oxigenoterapia de alto flujo en pacientes con covid 19.
FUENTE (enlace web)	https://bmcpulmmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12890-020-01354-w#Abs1

FICHA RAE N° 10	
TÍTULO	Oxigenoterapia por cánula nasal de alto flujo en pacientes con crisis asmática en un departamento de emergencia pediátrica.
AUTOR (ES)	Rodolfo Gauto Beníteza, Laura Patricia Morilla Sanabriaa, Viviana Pavlicicha, Mirta Mesquita
AÑO	2019
OBJETIVO	Determinar la eficacia de la CNAF en niños mayores de 2 años con crisis asmática severa y moderada que no responde al tratamiento inicial

METODOLOGÍA	Ensayo clínico randomizado controlado abierto de pacientes con exacerbación asmática en un Departamento de Emergencia Pediátrica
RESULTADOS	Las características basales fueron similares en ambos grupos. La proporción de sujetos con disminución de más de dos puntos en el PIS a las 2 horas de tratamiento Grupo 1: 43,7% IC 95% (28-60) vs Grupo 2: 48,4%; IC 95% (32-64) p 0,447. La estadía media fue $24,8 \pm 12,3$ horas en el Grupo1 vs $24 \pm 14,8$ horas en el Grupo2; IC 95% (7,56-5,96) p 0,37. No encontramos diferencias del score y puntaje del esfuerzo respiratorio en mediciones cada 2 horas. Ningún paciente ingresó a cuidados intensivos.
CONCLUSIONES	La incorporación de la CNAF al tratamiento de pacientes con crisis asmática no presentó beneficios clínicos ni disminuyó el tiempo de estadía en el DEP.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	El beneficio que aporta el uso de la oxigenoterapia nasal de alto flujo en pacientes con crisis asmática
FUENTE (enlace web)	https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=ab041ce2-dab3-4c2b-b5f0-7a2cab23d828%40redis

FICHA RAE N° 11	
TÍTULO	¿Cuál es el flujo óptimo al iniciar la oxigenoterapia de alto flujo para el tratamiento de la bronquiolitis en las salas de pediatría?
AUTOR (ES)	González Martínez F, González Sánchez MI, Pérez-Moreno J; Toledo Del Castillo B; Rodríguez Fernández R.
AÑO	2019
OBJETIVO	Determinar si existían diferencias en la evolución clínica de los pacientes según el flujo inicial.
METODOLOGÍA	Estudio prospectivo, observacional y analítico realizado entre 2014 y 2016 en lactantes ingresados con bronquiolitis que requirieron CNAF.

RESULTADOS	Se incluyeron un total de 57 pacientes. La mediana de edad fue de 4 meses (RIC 2-13), y el 54% recibía tratamiento con HFNC-10 y el 46% con HFNC-15. En la cohorte HFNC-15, la frecuencia respiratoria (FR) disminuyó en la primera hora y en la cohorte HFNC-10 en las primeras 6 horas ($p = 0,03$). En la cohorte HFNC-10, la tasa de fracaso del tratamiento fue del 71 %, en comparación con el 15 % de HFNC-15 ($p < 0,01$). Requirió ingreso en UCIP el 35% del grupo HFNC-10 frente al 18% en HFNC-15 ($p = 0,11$). No se encontraron efectos adversos.
CONCLUSIONES	El uso de HFNC 15L/min en el tratamiento de la bronquiolitis en las salas de pediatría es seguro y eficaz, logra una mejoría más rápida de la frecuencia respiratoria y tiene una menor tasa de fracaso del tratamiento.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Flujo de oxígeno que se debe administrar en la oxigenoterapia de alto flujo y su beneficio aporte en análisis de datos.
FUENTE (enlace web)	https://web.p.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=f1363928-8e9e-4c56-84d1-025661f8c234%40redis&bdata=Jmxhbmc9ZX Mmc210ZT1laG9zdC1saXZI#AN=30987871&db=mdc

FICHA RAE N° 12	
TÍTULO	Terapia de oxígeno con cánula nasal de alto flujo en lactantes con infección aguda del tracto respiratorio inferior. Una experiencia en hospitales de la Ciudad de Buenos Aires.
AUTOR (ES)	Monteverde E; Fernández A; Ferrero F; Barbaro C; De Lillo LLavitola M; Golubicki A;
AÑO	2019
OBJETIVO	Describir sus resultados y explorar los posibles factores relacionados con el fracaso terapéutico.

METODOLOGÍA	Estudio descriptivo prospectivo con lactantes < 18 meses hospitalizados por IRAB en 3 hospitales (Durand, Elizalde, Gutiérrez) entre junio y septiembre de 2017. Todos los niños que no pudieron cumplir con los objetivos terapéuticos de bajo flujo recibieron oxigenoterapia HNFC; el ingreso en la UCI se consideró un fracaso.
RESULTADOS	De 522 pacientes hospitalizados por IRAB, el 39,7% requirió oxigenoterapia HNFC. No se observaron diferencias iniciales significativas entre los pacientes que recibieron HNFC y la oxigenoterapia convencional. Se observó falla en solo el 8,7% de los pacientes con oxigenoterapia HNFC. La disminución de la frecuencia respiratoria fue significativamente mayor y más prolongada en los pacientes con éxito del soporte frente a los que fracasaron ($p < 0,01$). No se registraron complicaciones.
CONCLUSIONES	La implementación de la oxigenoterapia HNFC bajo protocolo en las salas generales fue una medida segura. Los pacientes con fracaso terapéutico mostraron una menor reducción de la frecuencia respiratoria durante el tratamiento.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Conocer los factores relacionados al fracaso del uso de oxigenoterapia de alto flujo
FUENTE (enlace web)	https://web.p.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=26b81f8b-24cc-46f4-995a-aa690afdc60b%40redis&bdata=JmxhbmC9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=mdc&AN=31560483

FICHA RAE N° 13	
TÍTULO	Eficacia de la oxigenoterapia de alto flujo en un hospital de segundo nivel en bronquiolitis.
AUTOR (ES)	Moreno MG; Sánchez VB; Rivas TG; González NH; Isabel VMM; Ochoa-Sangrador C.

AÑO	2022
OBJETIVO	Estimar el impacto de la incorporación de cánula nasal de alto flujo (CNFA) en pacientes ingresados con bronquiolitis aguda en un hospital sin unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP).
METODOLOGÍA	Estudio de cohorte con control histórico de bronquiolitis en un hospital de segundo nivel, antes (2009-2012) y después (2015-2020) de la implementación de la CNAF. El desenlace principal fue la necesidad de ingreso en la UCIP.
RESULTADOS	Se incluyeron 301 pacientes. Se identificaron virus respiratorios sincitiales en el 64,7% de ellos y virus gripales en el 0,3%. No se observaron diferencias en edad ni comorbilidad entre periodos. La estancia media fue de 3,67 días (desviación estándar [DE] 2,10) en el primer periodo y de 4,00 días (DE 2,35) en el segundo. Tres pacientes fueron transferidos a UCIP (2,6%) antes de la disponibilidad de HFCN y 13 pacientes (9,4%) después, lo que supuso un aumento importante del riesgo (riesgo relativo 3,58; intervalo de confianza [IC] 95%: 1,04-12,27), aunque no significativa en análisis ajustados (Odds ratio 3,48; IC95% 0,95-12,72). También se observó un aumento significativo del riesgo de reingreso (del 5,3% al 13,7%) y un acortamiento del tiempo de traslado.
CONCLUSIONES	La incorporación de CNAF no se asoció a un menor riesgo de traslado a UCIP ni a una menor duración de la oxigenoterapia. En ausencia de evidencia que avale la eficacia y eficiencia de la HFNC y establezca sus indicaciones, debemos reevaluar su uso.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Se debe seguir realizando estudios sobre la eficacia del uso de oxigenoterapia de alto flujo en distintas patologías.
FUENTE (enlace web)	https://web.p.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=aa6196fe-5304-4d0b-9391-b2dca7f9ac21%40redis&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=mdc&AN=35637147

FICHA RAE N° 14	
TÍTULO	Oxigenoterapia de alto flujo calentado y humidificado en pediatría y neonatología en pacientes internados en Hospital Dr. Guillermo Rawson, San Juan
AUTOR (ES)	Beatriz Polliotto; Peñafort, Cecilia; Ciallella, Cristina
AÑO	2018
OBJETIVO	Analizar la respuesta clínica del uso de oxigenoterapia de alto flujo calentado y humidificado en pacientes con insuficiencia respiratoria tipo I, y evaluar su efectividad para disminuir los mecanismos de ingreso a modos más complejos de ventilación mecánica (VM).
METODOLOGÍA	Estudio retrospectivo y descriptivo.
RESULTADOS	Se incluyeron todos los pacientes hospitalizados en Terapia Intensiva Neonatal, Pediátrica o Sala común en nuestra institución, entre septiembre de 2016 y enero del 2018, con diagnóstico de IRA tipo I, disnea leve-moderada (que no mejoraban con oxigenoterapia convencional, con una vía aérea estable) que recibieron OAF y H con el sistema Fisher & Paykel. Resultados: Se incluyeron 97 pacientes, 11 neonatos y 86 pediátricos. De ellos, 61 (63%) fueron respondedores (respuesta clínica favorable). No se registraron efectos indeseables ni complicaciones relacionadas al uso de OAF y H. En cambio 36 pacientes (37%) empeoraron luego de su uso y necesitaron otro tipo de apoyo ventilatorio (26 VM no invasiva y 10 VM invasiva).
CONCLUSIONES	La OAF y H parecería ser una alternativa no invasiva útil para disminuir la necesidad de asistencias ventilatorias más complejas en ciertos pacientes seleccionados.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Aporto en evidencias científicas para el cuidado de enfermería la oxigenoterapia de alto flujo calentado y humidificado ayuda a la comodidad y recuperación del paciente.
FUENTE (enlace web)	https://web.p.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=3&sid=45e2d30e-a694-40ea-9b91-edcfc19284fb%40redis&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=lth&AN=144841547

FICHA RAE N° 15	
TÍTULO	Efectos de la cánula nasal de alto flujo en pacientes con hipercapnia leve a moderada: un estudio observacional prospectivo
AUTOR (ES)	Kyung Hun Nam, Hyung Koo Kang, Sung-Soon Lee, Parque So Hee, Sung Wook Kang, Jea Jun Hwang ,
AÑO	2021
OBJETIVO	Examinar la competencia de HFNC en la corrección de hipercapnia e investigar el uso clínico de HFNC en pacientes con hipercapnia.
METODOLOGÍA	observacional prospectivo multicéntrico en cuatro hospitales de atención terciaria en Corea del Sur desde noviembre de 2017 hasta octubre de 2018
RESULTADOS	Hubo una disminución significativa de la PaCO ₂ en la primera hora de la aplicación de HFNC (-3,80 mm Hg; intervalo de confianza del 95 %, -6,35 a -1,24; P<0,001). La reducción de PaCO ₂ fue más prominente en sujetos que no tenían enfermedad pulmonar obstructiva subyacente. Hubo una corrección en el pH, pero no hubo cambios significativos en la frecuencia respiratoria, el bicarbonato y la relación presión arterial parcial de oxígeno/fracción de oxígeno inspirado. El 93,3% (42/45) de nuestra población de estudio no requirió ventilación mecánica.
CONCLUSIONES	Sugerimos que la HFNC podría ser una alternativa segura para el suministro de oxígeno en pacientes con hipercapnia que no necesitan ventilación mecánica inmediata. Con la oxigenación HFNC, se podría esperar la corrección de la hipercapnia, especialmente en pacientes

	que no tienen enfermedades pulmonares obstructivas.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Efectos del oxígeno de alto flujo comparación con otros estudios en pacientes con hipercapnias sin embargo se necesita más estudios en este tipo de patología.
FUENTE (enlace web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34311516/

FICHA RAE N° 16	
TÍTULO	Utilización de cánula nasal de alto flujo para el tratamiento de infecciones respiratorias bajas en cuidados moderados pediátricos del departamento de Florida
AUTOR (ES)	Mario Romero; Andrés Alzamendi; Andrea Arriola; Sebastián Bentancor; Giannina Borrelli; Stephanie Cardozo, et al.
AÑO	2018
OBJETIVO	Describir y analizar las características clínicas y evolución de los menores de 2 años con infecciones respiratorias bajas de probable etiología viral que recibieron tratamiento con CNAF en el servicio de cuidados moderados pediátricos de la ciudad de Florida, Uruguay
METODOLOGÍA	Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo
RESULTADOS	Se incluyeron 10 pacientes, con edad promedio de 8,1 meses, 6 de sexo femenino; en nueve casos el motivo de la conexión fue un score de Tal mayor o igual 7 mantenido pese al tratamiento; siete pacientes tuvieron aspirado nasofaríngeo diagnóstico negativo y tres fueron reactivos para virus respiratorio sincicial. El promedio de aplicación fue de 54,9 horas y la técnica resultó exitosa en 7/10 casos. En los tres casos en que se consideró fracaso, los pacientes fueron trasladados en ambulancia especializada pediátrica, sin suspender la técnica, y en la evolución requirieron asistencia respiratoria invasiva.
CONCLUSIONES	la utilización de la canula nasal de alto flujo en el servicio asistencial pediátrico de Florida permitió la resolución de 7/10 casos de lactantes con insuficiencia respiratoria hipoxémica en el contexto de infección respiratoria baja

APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Características clínicas para el uso de oxigenoterapia de alto flujo
FUENTE (enlace web)	http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492018000600295&lang=es

FICHA RAE N° 17	
TÍTULO	Eficacia y seguridad del posicionamiento prono temprano combinado con ventilación no invasiva o cánula nasal de alto flujo
AUTOR (ES)	Lin Ding ,Li Wang ,Wanhong Ma yHangyong He
AÑO	2020
OBJETIVO	Evitar la necesidad de intubación. en pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda moderado-grave
METODOLOGÍA	Estudio prospectivo observacional de cohortes se realizó en dos hospitales universitarios.
RESULTADOS	Entre enero de 2018 y abril de 2019, se inscribieron 20 pacientes con SDRA. Las principales causas de SDRA fueron neumonía por influenza (9 casos, 45%) y otros virus (2 casos, 10%). Diez casos fueron SDRA moderado y 10 casos fueron severos. Once pacientes evitaron la intubación (grupo de éxito) y 9 pacientes fueron intubados (grupo de fracaso). Los 7 pacientes con una PaO ₂ /FiO ₂ < 100 mmHg en VNI requirieron intubación. La PaO ₂ /FiO ₂ en HFNC+PP fue significativamente mayor en el grupo de éxito que en el grupo de fracaso (125 ± 41 mmHg frente a 119 ± 19 mmHg, P = 0,043). PaO ₂ / FiO ₂ _demostró una tendencia ascendente en pacientes con las cuatro estrategias de apoyo: CNFA < CNAF+PP ≤ NIV < NIV+PP. La duración media de la PP fue de 2 h dos veces al día.
CONCLUSIONES	La aplicación temprana de posición prono con oxigenoterapia de alto flujo, especialmente en pacientes con SDRA moderado y SpO ₂ basal > 95 %, puede ayudar a evitar la intubación. La PP fue bien tolerada y la eficacia sobre la PaO ₂ /FiO ₂ de las cuatro estrategias de soporte fue CNAF

	< CNAF+PP ≤ VNI < VNI+PP. Los pacientes con ARDS severo no eran candidatos apropiados para CNAF/NIV+PP.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	El estudio nos muestra que la posición prona es eficaz en el uso de la oxigenoterapia nasal de alto flujo. Cuidado que es brindado por enfermería.
FUENTE (enlace web)	https://link.springer.com/article/10.1186/s13054-020-2738-5?utm_source=getftr&utm_medium=getftr&utm_campaign=getftr_pilot

FICHA RAE N° 18	
TÍTULO	Factores asociados con el fracaso de la oxigenoterapia con cánula nasal de alto flujo en pacientes con COVID-19 grave: una serie de casos retrospectiva
AUTOR (ES)	Xiao-Huan Ma; Meng-Meng An; colmillo yin; jie zhang; Meng Yun Peng; hong guan; ping gong
AÑO	2022 Wuhan, China
OBJETIVO	Identificar los factores asociados con el fracaso de la terapia con cánula nasal de alto flujo (HFNC) en pacientes con COVID-19 grave.
METODOLOGÍA	Examinamos retrospectivamente los datos clínicos y de laboratorio al ingreso, los tratamientos y los resultados de los pacientes con COVID-19 grave. También se calcularon las puntuaciones de la evaluación secuencial de insuficiencia orgánica (SOFA).
RESULTADOS	De 54 pacientes con COVID-19 grave, la terapia HFNC tuvo éxito en 28 (51,9 %) y fracasó en 26 (48,1 %). El fracaso de la terapia HFNC fue más común en pacientes de ≥60 años y en hombres. En comparación con los pacientes con terapia HFNC exitosa, los pacientes con falla de la terapia HFNC tenían porcentajes más altos de fatiga, anorexia y enfermedad cardiovascular; un tiempo más prolongado desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico; puntajes SOFA más altos; una temperatura corporal, frecuencia

	respiratoria y frecuencia cardíaca más altas; más complicaciones, incluido el síndrome de dificultad respiratoria aguda, shock séptico, daño miocárdico y lesión renal aguda; una mayor concentración de proteína C reactiva, recuento de neutrófilos y tiempo de protrombina; y una menor presión arterial parcial de oxígeno/fracción de oxígeno inspirado (PaO ₂ /FiO ₂) . Sin embargo, el sexo masculino, una PaO ₂ /FiO ₂ baja y una puntuación SOFA alta fueron los únicos factores independientes asociados significativamente con el fracaso de la terapia HFNC.
CONCLUSIONES	El sexo masculino, una PaO ₂ /FiO ₂ baja y una puntuación SOFA alta se asociaron de forma independiente con el fracaso de la terapia HFNC en pacientes con COVID-19 grave.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Factores asociados al fracaso sobre el uso de la oxigenoterapia de alto flujo como la frecuencia respiratoria.
FUENTE (enlace web)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35638595/

FICHA RAE N° 19	
TÍTULO	Cánula nasal de alto flujo para la insuficiencia respiratoria hipoxémica aguda en adultos en el entorno de urgencias
AUTOR (ES)	Brit Long MD aStephen Y. Liang MD, MPHS bSkyler Lentz MD
AÑO	2021
OBJETIVO	Evaluar la utilidad de la CNAF en pacientes adultos con insuficiencia respiratoria hipoxémica aguda en el entorno de urgencias.
METODOLOGÍA	Revisiones sistemáticas y metanálisis
RESULTADOS	La mayoría de los pacientes toleran la HFNC sin resultados adversos. Las contraindicaciones incluyen anomalías en la cara, la nariz o las vías respiratorias que no permiten el ajuste adecuado de la cánula nasal. Estos incluyen pacientes con epistaxis, fractura de la base del cráneo, cirugía de la nariz o del tracto aerodigestivo superior, obstrucción nasal (tumor, fractura nasal y otras patologías). Las complicaciones son raras, pero pueden

	incluir trauma o malestar local, distensión abdominal, aspiración, epistaxis y barotrauma ., aunque el riesgo de estas complicaciones es menor que el de otros dispositivos NIV. La complicación más significativa es que la HFNC puede provocar un retraso en la intubación y peores resultados
CONCLUSIONES	HFNC demuestra ser prometedor en varias condiciones que requieren asistencia respiratoria. Se necesitan ensayos aleatorios adicionales en el ámbito de los SU.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Utilidad de la oxigenoterapia de alto flujo la identificación temprana de complicaciones para no retrasar la intubación.
FUENTE (enlace web)	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S073567572100560X?via%3Dihub

FICHA RAE N° 20	
TÍTULO	Evidencias de los cuidados para clasificación de intervención de enfermería en oxigenoterapia
AUTOR (ES)	Azucena González Sanz, Yolanda Martín Vaquero, Carmen Villar Bustos
AÑO	2018
OBJETIVO	Presentar las mejores pruebas de la efectividad de las actividades incluidas en la Intervención Oxigenoterapia (NIC 3320). Determinar las actividades enfermeras con mayor evidencia disponible y que no estén incluidas en la taxonomía.
METODOLOGÍA	Procedimiento sistemático de revisión de la literatura. Búsqueda en 29 bases de datos desde el año 2000 en español, inglés y portugués de estudios secundarios, (Revisiones Sistemáticas, metaanálisis o metasíntesis, Guías de Práctica Clínica basadas en evidencias y resúmenes de evidencia) que cumplan criterios de calidad y homogeneidad metodológica Análisis de datos.

RESULTADOS	Se identifican 2561 estudios, se realiza lectura crítica de 19 artículos de los cuales 15 cumplen con criterios de validez metodológica.
CONCLUSIONES	Es preciso mejorar la selección de los pacientes y optimizar el uso de la oxigenoterapia. Alto nivel de evidencia para las actividades "Administrar Oxígeno suplementario según órdenes" y "Vigilar el flujo de litro de Oxígeno". La actividad "Instruir al paciente acerca de la importancia de dejar el dispositivo de aporte de Oxígeno encendido" entra en controversia con las recomendaciones de adoptar medidas de seguridad para prevenir el riesgo de incendio Se propone la inclusión de otras actividades; valoración mediante la utilización de escalas (Modified Early Warning Scoring System mEWS) y llevar un registro escrito de la terapia de oxígeno. La enfermería es un pilar fundamental para que se realice de forma óptima, pero es necesario un cambio de actitud para considerarla un tratamiento y seguir las mismas precauciones que con otras terapias.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Evidencias del cuidado en las intervenciones que realiza la enfermera en el empleo de oxigenoterapia de alto flujo.
FUENTE (enlace web)	http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2961/386

FICHA RAE N° 21	
TÍTULO	Oxigenoterapia a alto flujo en COVID-19
AUTOR (ES)	Tangerine Kathina Pozo Rivadeneira; María Fernanda Matute Solís; Franklin Iván Moreno Castro; Jonathan Alberto Castillo Olvera
AÑO	2021
OBJETIVO	Es recopilar la información más relevante de dichos autores para realizar una síntesis bien completa, que pueda ayudar a futuras investigaciones.
METODOLOGÍA	Revisión bibliográfica apoyada en medios electrónicos como páginas web, en donde se encontró una amplia variedad de artículos de investigación que abordan la temática estudiada,

RESULTADOS	La primera experiencia reportada con terapia nasal de alto flujo la describieron Wang y cols. Incluyeron 17 sujetos a los cuales aplicaron con terapia nasal de alto flujo como tratamiento de primera línea. De los 17 sujetos con con terapia nasal de alto flujo, 7 (41%) fallaron al tratamiento. Se consideró fallo a la necesidad de escalar el tratamiento a Ventilación mecánica no invasiva, donde finalmente 2 pacientes requirieron intubación orotraqueal. La relación P/F en el grupo éxito fue de 209 (179-376) vs 142 (130-188) grupo fracaso (p= 0,03) (Colaianni-Alfonso & Castro-Sayat, 2020).
CONCLUSIONES	En pacientes con COVID-19 se debe evaluar el estado de oxigenación, por medio de la saturación de oxígeno, así como también la clínica del paciente con la frecuencia respiratoria y la presencia de signos de dificultad respiratoria. En base en esto es que se define el tratamiento con oxígeno suplementario.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Uso de la oxigenoterapia de alto flujo en pacientes con covid.
FUENTE (enlace web)	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7945973
FICHA RAE N° 22	
TÍTULO	Manejo de la oxigenoterapia por enfermería y evolución de usuarios con insuficiencia respiratoria del servicio de emergencia del Hospital Félix Mayorca Soto
AUTOR (ES)	Rivas Ruiz, Rocio del Carmen; Ruiz Jara, Dayana Stefany
AÑO	2020
OBJETIVO	Determinar cómo es el manejo de la oxigenoterapia por enfermería y su relación en la evolución de usuarios con insuficiencia respiratoria del Servicio de Emergencia
METODOLOGÍA	Estudio cuantitativo de diseño correlacional, tuvo una población censal de 30 profesionales de enfermería
RESULTADOS	Del 100%(30) de enfermeros en estudio, el 76.7%(23) de enfermeros luego de brindar atención al usuario con insuficiencia respiratoria logró una evolución favorable, de los cuáles el 66.7%(20) de enfermeros presenta manejo de oxigenoterapia eficaz y el 10.0%(3) poco

	eficaz. El 23.3%(7) de enfermeros luego de brindar atención al usuario con insuficiencia respiratoria logró una evolución desfavorable, de los cuáles el 16.7%(5) de enfermeros presenta manejo de oxigenoterapia poco eficaz, y el 6.7%(5) ineficaz.
CONCLUSIONES	Conclusión. El 76.7%(23) de enfermeros luego de brindar atención al usuario con insuficiencia respiratoria logró una evolución favorable, de los cuáles el 66.7%(20) de enfermeros presenta manejo de oxigenoterapia eficaz, los resultados muestran un grupo de profesionales de enfermería con poco eficaz e ineficaz manejo de oxigenoterapia
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	El manejo de la oxigenoterapia por enfermería y su relación en la evolución de usuarios. Aporto en antecedentes nacionales.
FUENTE (enlace web)	http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/5469

FICHA RAE N° 23	
TÍTULO	Terapia nasal de alto flujo en insuficiencia respiratoria grave por SARS-CoV-2
AUTOR (ES)	Walter J. Molini et al.
AÑO	2022
OBJETIVO	Describir la experiencia de uso de la TNAFO en pacientes con Insuficiencia respiratoria aguda por COVID-19
METODOLOGÍA	Estudio retrospectivo multicéntrico
RESULTADOS	Primario fue la frecuencia de destete exitoso de TNAFO y la mortalidad intrahospitalaria (MIH). Se analizaron 299 pacientes, de éstos, 120 (40.1%) fueron retirados con éxito de la TNAFO. Esta fracasó en 59.8% (179), 44.1% (132) requirió ventilación mecánica invasiva (VMI) y 15.7% (47) no eran candidatos a la intubación. Concluyó que el uso de TNAFO en salas generales logro una reducción en la utilización de VMI, con una reducción de la mortalidad y días de estadía en los internados por NCOVID 19 con IRAG.

CONCLUSIONES	La canula nasal de alto flujo es un sistema con buena respuesta clínica, pocas complicaciones y una baja tasa de fracasos
APOORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Beneficios que apporto el uso de la oxigenoterapia de alto flujo en pacientes con insuficiencia respiratoria por sars covid 2.
FUENTE (enlace web)	http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=50025-76802022000100047

FICHA RAE N° 24	
TÍTULO	Análisis de predictores de respuesta al tratamiento con cánulas nasales de oxígeno de alto flujo en una unidad de cuidados intensivos pediátricos.
AUTOR (ES)	Baquedano-Lobera I; Bardella-Gil C; García-Iñiguez JP
AÑO	2022
OBJETIVO	Evaluar algunas variables clínicas y analíticas de los pacientes que ingresan en nuestra unidad de cuidados intensivos pediátricos para inicio o continuación de oxigenoterapia de alto flujo ante cuadros de dificultad respiratoria e identificar cualquier variable que pueda ser factor predictor del éxito o fracaso de esta técnica.
METODOLOGÍA	Estudio observacional retrospectivo que incluyó a lactantes < 24 meses ingresados en nuestra UCIP por bronquiolitis entre enero de 2015 y marzo de 2019 por HFO.
RESULTADOS	Analizamos las características entre respondedores (n = 112) y no respondedores (n = 37). No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en cuanto a sexo, edad, peso, comorbilidades, resultado del aspirado nasofaríngeo, horas de evolución y frecuencia respiratoria y cardíaca. Sin embargo, una $pCO_2 \geq 75$ mmHg ($p = 0,043$) y un SCORE de severidad de bronquiolitis ($p = 0,032$) fueron predictores de fracaso de la CNAF.

CONCLUSIONES	El nivel de pCO ₂ y el SCORE de severidad de la bronquiolitis son predictores de esta modalidad de soporte respiratorio.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	El estudio nos muestra cuales son los predictores que nos indican que el uso de oxigenoterapia de alto flujo está siendo favorable para el paciente.
FUENTE (enlace web)	https://web.s.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=12&sid=a5d42a06-8759-4db8-a3d2-e3f37d706bba%40redis&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=36100205&db=mdc

FICHA RAE N° 25	
TÍTULO	Eficacia de la cánula nasal de alto flujo en patologías respiratorias
AUTOR (ES)	Caparó Ingram, Elizabeth; De Antonio, Rodrigo; Dutari, José; Alvarado, Manuel; Donato, Marco; Vernaza, Vanessa; Flores, Rosa; Roberts, Samuel; Muñoz, Osvaldo; Almela Caballero, Nadia
AÑO	2021
OBJETIVO	Demostrar los beneficios del uso de la cánula nasal de alto flujo (CNAF) en pacientes menores de 5 años con IRA secundaria a enfermedades respiratorias y admitidos a la unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP)
METODOLOGÍA	Estudio analítico observacional de cohortes mixtas
RESULTADOS	138 pacientes fueron admitidos al estudio de los cuales 69 fueron casos manejados con CNAF y 69 fueron controles que no estuvieron expuestos al uso de la CNAF pero sí a otros modos de ventilación mecánica invasiva. Los días de oxigenoterapia fueron estadísticamente menores en el grupo de casos de 13 (DE 8.01) días a 22 (DE 20.7) días en el grupo control (P = <0.05). Al igual los días de UCIP y los días totales de hospitalización fueron menores en el grupo manejado con CNAF (P = 0.011 y P = 0.001, respectivamente), con una media de tiempo de 10 (DE 7.8) días en UCIP y 17 (DE 9.25) días intrahospitalarios para el grupo de casos versus 14

	(DE 10.1) días en UCIP y 28 (DE 23.9) días intrahospitalarios para el grupo control.
CONCLUSIONES	La CNAF es un método de soporte respiratorio no invasivo, efectivo y fácil de usar en la población pediátrica con insuficiencia respiratoria aguda secundario a diversas patologías respiratorias.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	El siguiente estudio aporta en los antecedentes de los beneficios que aporta el uso de la utilización de oxigenoterapia de alto flujo en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda.
FUENTE (enlace web)	<u>Eficacia de la cánula nasal de alto flujo en patologías respiratorias <i>Pediátr. Panamá</i>;50(1): 13-18, june 2021. LILACS (bvsalud.org)</u>

FICHA RAE N° 26	
TÍTULO	Oxigenoterapia con cánula nasal de alto flujo: experiencia en un servicio de urgencias de la ciudad de Bogotá
AUTOR (ES)	Mendivelso D, Fredy; Rivera M, Humberto; Ruíz C, Claudia; Rubio, Eucary; Rodríguez Bedoya, Milena.
AÑO	2022
OBJETIVO	analizar desenlaces clínicos de oxigenoterapia con cánula nasal de alto flujo (CNAF) en niños con dificultad respiratoria aguda en un servicio de urgencias
METODOLOGÍA	Estudio longitudinal, retrospectivo
RESULTADOS	Un total de 339 niños de 0 a 16 años cumplieron los criterios de inclusión. Mayoría hombres (62,24%), mediana de edad 2 años (RIQ= 0,75-3) y neumonía como principal causa de dificultad respiratoria (33,92%). El ingreso a UCIP (14,5%) y la intubación (0,9%) fue baja en la cohorte. En las primeras tres horas con CNAF se evidenció mejoría en los parámetros respiratorios, sin diferencias significativas entre pacientes con y sin respuesta clínica (frecuencia cardiaca p=0,317; frecuencia respiratoria p=0,423; SatO2 p=0,297; FiO2 p=0,116). No se presentaron eventos adversos ni casos de mortalidad.

CONCLUSIONES	Los resultados sugieren que la oxigenoterapia con cánula nasal de alto flujo puede ser una alternativa de soporte respiratorio inicial en niños ≤ 16 años con dificultad respiratoria moderada a severa. La incidencia de intubación e ingreso a UCIP fue baja. La CNAF fue bien tolerada en los diferentes grupos de edad.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Desenlaces clínicos sobre el uso de la oxigenoterapia de alto flujo.
FUENTE (enlace web)	<u>Oxigenoterapia con cánula nasal de alto flujo: experiencia en un servicio de urgencias de la ciudad de Bogotá Neumol. pediátr. (En línea);17(1): 28-33, 2022. ilus, tab LILACS (bvsalud.org)</u>

FICHA RAE N° 27	
TÍTULO	Oxígeno con cánula de alto flujo para el tratamiento de la bronquiolitis aguda del lactante.
AUTOR (ES)	Tortosa, Fernando; Izcovich, Ariel; Carrasco, Gabriela; Varone, Gabriela; Haluska, Pedro; Sanguine, Verónica.
AÑO	2021
OBJETIVO	Evaluar la evidencia disponible acerca del uso de oxígeno administrado a través de cánulas de alto flujo, frente a oxígeno a bajo flujo para el tratamiento de la bronquiolitis aguda en menores de dos años.
METODOLOGÍA	Revisión sistemática y metanálisis siguiendo los estándares PRISMA para el reporte de la misma
RESULTADOS	Se incluyeron seis ensayos clínicos aleatorizados y no aleatorizados, incluyendo 1867 individuos menores de 24 meses de edad con bronquiolitis aguda en servicios de emergencias, internación y cuidados intensivos pediátricos. La mortalidad no fue reportada en los estudios incluidos. El fracaso del tratamiento ocurrió en 108/933 en el grupo alto flujo y 233/934 en el grupo bajo flujo (riesgo relativo 0,46; intervalo de confianza 95% 0,35 a 0,62), lo que muestra 11,7% menos fracaso de

	tratamiento (intervalo de confianza 95% entre 7,9% y 14,5% menos) en el grupo alto flujo con un número necesario a tratar de 7,5 (de 6 a 10) con moderada certeza en la evidencia.
CONCLUSIONES	La utilización de oxígeno humidificado y calentado con alto flujo en comparación con el oxígeno a bajo flujo probablemente se asocie con una disminución del fracaso de tratamiento en niños menores de dos años con bronquiolitis aguda.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Este estudio aporta sobre evidencia del beneficio del uso de la oxigenoterapia de alto flujo comparado con la oxigenoterapia de bajo flujo en paciente con bronquiolitis.
FUENTE (enlace web)	https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-34086669

FICHA RAE N° 28	
TÍTULO	Cánulas nasales de alto flujo ¿aportan valor?
AUTOR (ES)	F. Gordo Vidal
AÑO	2017
OBJETIVO	Establecer si el empleo de cánula nasal de alto flujo puede reducir la tasa de intubación, en este grupo de pacientes, en comparación con la oxigenoterapia convencional (OC) o el empleo de ventilación no invasiva (VNI).
METODOLOGÍA	Búsqueda bibliográfica en PubMed, Embase, Medline
RESULTADOS	Se incluyen en el metaanálisis 18 ensayos clínicos con 3.881 pacientes. En estos estudios no se encontró heterogeneidad en sus resultados salvo para el análisis de la mortalidad en la UCI (I ² =67%; $\chi^2=12,21$; p=0,02) y la tasa de intubación endotraqueal (I ² =63%; $\chi^2=13,51$; p=0,02) entre la CNAF y la VNI. El empleo de la CNAF se asoció con una menor tasa de intubación en comparación con la OC (p=0,01), mientras que no hubo diferencia significativa en comparación con la VNI (p=0,16). El empleo de la CNAF no se asoció a reducción en la mortalidad ni estancia en la UCI.

CONCLUSIONES	En pacientes adultos con insuficiencia respiratoria aguda, el empleo de la cánula nasal de alto flujo es una alternativa segura para reducir la tasa de intubación endotraqueal.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	La oxigenoterapia de alto flujo se asocia a una disminución en la tasa de intubación en comparación con la oxigenoterapia convencional.
FUENTE (enlace web)	https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-canulas-nasales-alto-flujo-aportan-S1130239917300779

FICHA RAE N° 29	
TÍTULO	Uso de un dispositivo alternativo de cánula nasal de alto flujo de oxígeno para la falla respiratoria aguda hipoxémica en una central de emergencias de adultos en Argentina.
AUTOR (ES)	Ruíz, Vanesa R; Mayer, German F; Battellini, Yulián M; Perarlta, Hugo A; Roux, Nicolás G; Midley, Alejandro D
AÑO	2020
OBJETIVO	Describir los cambios observados en la frecuencia respiratoria, la frecuencia cardiaca y la puntuación de disnea antes y después de la utilización de un dispositivo alternativo de cánula nasal de alto flujo en pacientes con falla respiratoria aguda hipoxémica en una central de emergencias.
METODOLOGÍA	Estudio cuasi experimental y retrospectivo con pacientes adultos que acudieron a la central de emergencias con signos clínicos de falla respiratoria aguda hipoxémica
RESULTADOS	Se incluyeron 43 pacientes. La media de edad fue de 64.7 (DE 16) años. La principal causa de la falla respiratoria fue la neumonía en 18 pacientes (42%). Se observó que la frecuencia respiratoria disminuyó 8 respiraciones por minuto ($p < .001$), la frecuencia cardiaca disminuyó 7 latidos por minuto ($p < .001$) y la puntuación de la disnea disminuyó 2 puntos ($p < .001$).

CONCLUSIONES	Se observó una disminución significativa de las tres variables estudiadas en los pacientes que acudieron a la central de emergencias con falla respiratoria aguda hipoxémica, con la utilización de un dispositivo de oxigenoterapia no convencional, el cual podría considerarse en países con recursos limitados o en los escenarios de superpoblación, tan frecuentes en las centrales de emergencia.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	El siguiente estudio nos muestra cuales son los beneficios sobre el uso de oxigenoterapia de alto flujo en pacientes con falla respiratoria aguda hipoxémica.
FUENTE (enlace web)	https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1178671

FICHA RAE N° 30	
TÍTULO	Uso de cánula nasal de alto flujo en falla respiratoria en adultos
AUTOR (ES)	Valero Ortiz, Adriana; Umbacía Salas, Flor Angela; Palencia Mojica, Clara Lizeth; Suárez Saavedra, Magda Tixiana; Silva Rodriguez, Laura Jimena.
AÑO	2019
OBJETIVO	Analizar la evidencia de la literatura relacionada con la utilidad y uso de la cánula nasal de alto flujo, en pacientes adultos bajo cuidado intensivo, con falla respiratoria.
METODOLOGÍA	Revisión bibliográfica de 100 artículos publicados en las bases de datos Science Direct, Scopus, Ovid, Medline, Proquest y Cochrane, durante una ventana de tiempo comprendida entre 2011 y 2017.
RESULTADOS	La cánula nasal de alto flujo fue utilizada en mayor proporción para el manejo terapéutico en falla hipoxémica entre leve y moderada, en falla hipercápnica y en procesos de preintubación y postextubación, con lo cual se evidenció mejoría en los parámetros clínicos y gasométricos y en el confort del paciente; además, se convirtió en una alternativa terapéutica que tiene efectos positivos sobre procesos fisiológicos.

CONCLUSIONES	El uso de la cánula nasal de alto flujo ha demostrado beneficios en la evolución clínica de los pacientes, gracias a los efectos terapéuticos que genera en procesos como la oxigenación y ventilación, comparados con otros sistemas de oxigenación convencional; sin embargo, es necesario aumentar los estudios que validen los beneficios de este dispositivo, sobre todo en los pacientes con falla respiratoria tipo hipercápnica.
APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO	Este estudio demuestra los beneficios sobre el uso de la oxigenoterapia de alto flujo comparado con otros dispositivos, demostrando efectos positivos sobre procesos fisiológicos.
FUENTE (enlace web)	https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1047884