



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

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, 2021.

VALIDATION OF A STANDARDIZED CARE PLAN FOR
ADULT PATIENTS WITH COVID-19 RECEIVING HIGH-
FLOW OXYGEN THERAPY IN AN INTENSIVE CARE
SERVICE, 2021.

EN

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO
DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS-
MODALIDAD RESIDENTADO

AUTORA

Lic. LOURDES ISABELITA ARANA AGURTO

ASESORA

Mg. PATRICIA SOLEDAD OBANDO CASTRO

LIMA - PERÚ

2021

ASESORA DEL TRABAJO ACADÉMICO

ASESORA

Mg. PATRICIA SOLEDAD OBANDO CASTRO

Departamento Académico de la Facultad de Enfermería

ORCID: 000-0002-5129-5609

DEDICATORIA

A mis padres.

AGRADECIMIENTO

A mis maestros que fueron mi guía durante estos dos años.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Este trabajo es autofinanciado.

DECLARACIÓN DEL AUTOR

La autora declara no tener conflictos de interés.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

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, 2021.

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

renati.sunedu.gob.pe

Fuente de Internet

2%

2

repositorio.uwiener.edu.pe

Fuente de Internet

1%

3

Submitted to Universidad Peruana Cayetano Heredia

Trabajo del estudiante

1%

4

repositorio.unheval.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

www.researchgate.net

Fuente de Internet

1%

6

search.bvsalud.org

Fuente de Internet

1%

7

Submitted to Universidad de San Martín de Porres

Trabajo del estudiante

1%

TABLA DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	OBJETIVOS	9
III.	MATERIAL Y MÉTODO	10
	3.1. Diseño del estudio	10
	3.2. Población:.....	10
	3.3. Muestra.....	10
IV.	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	11
V.	PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS	12
VI.	PRINCIPIOS ÉTICOS	13
VII.	PLAN DE ANÁLISIS.....	14
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	15
IX.	PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	22
X.	ANEXOS	24

RESUMEN ESTRUCTURADO

La presente investigación tiene como objetivo validar el Plan de Cuidados Estandarizado para pacientes adultos con COVID-19 que reciben Oxigenoterapia de Alto Flujo en el Servicio de Cuidados Intensivos I-2C del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2021, el cual permitirá garantizar la seguridad y la calidad de la atención de los pacientes.

Es un estudio de diseño no experimental, con enfoque cuantitativo, descriptivo, y de corte transversal. La población está conformada por 67 enfermeras del Servicio de Cuidados Intensivos I – 2C del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, de los cuales se seleccionará por muestreo no probabilístico 10 expertos según los criterios de inclusión.

Se solicitará autorización para el acceso a la población de estudio y su consentimiento informado.

Se realizará la Validación del Plan de Cuidados Estandarizado, elaborado por la autora según taxonomía NANDA-NIC-NOC, en base a la evidencia científica encontrada en la literatura.

Se realizará la validación por expertos del Instrumento de Validación del Plan de Cuidados Estandarizado. Un resultado inferior a 0.05 de significancia estadística determinará la validez del instrumento de Validación. Posteriormente, se realizará la Validación del contenido del Plan de Cuidados Estandarizado por los mismos expertos,

el cual será evaluado mediante el coeficiente V de AIKEN. Un valor superior a 0.8 de dicho coeficiente será evidencia de validez del Plan de Cuidados Estandarizado.

Palabras claves: Atención de Enfermería, Oxigenoterapia, Infecciones por Coronavirus

ABSTRACT

The objective of this research is to validate the Standardized Care Plan for adult patients with COVID-19 receiving High Flow Oxygen Therapy in the Intensive Care Service I-2C of the Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, which will ensure safety and the quality of patient care.

It is a study of non-experimental design, with a quantitative, descriptive, and cross-sectional approach. The population is made up of 67 nurses from I - 2C, of which 10 experts will be selected by non-probabilistic sampling according to the inclusion criteria.

Authorization for access to the study population and your informed consent will be requested.

The Validation of the Standardized Care Plan, prepared by the author according to the NANDA-NIC-NOC taxonomy, will be carried out, based on the scientific evidence found in the literature.

The validation instrument of the Standardized Care Plan will be validated by experts. A result of less than 0.05 of statistical significance will determine the validity of the validation instrument. Subsequently, the Validation of the content of the Standardized Care Plan will be carried out by the same experts, which will be evaluated using the AIKEN V coefficient. A value greater than 0.8 of said coefficient will be evidence of validity of the Standardized Care Plan.

Keywords: Nursing Care, Oxygen Therapy, Coronavirus Infections

I. INTRODUCCIÓN

La enfermedad por coronavirus (COVID-19) es una patología infecciosa, de alta tasa de propagación declarada pandemia el 11 de marzo de 2020. Hasta el 04 de abril de 2021, se documentaron 130.992.478 casos en 192 países. En Perú se notificó el primer caso el 6 de marzo de 2020 y hasta el día 04 de abril de 2021 se cuenta con 1.573.961 casos y 52.625 muertes.

La COVID-19 es causada por el coronavirus SARS-CoV-2 que afecta principalmente las vías aéreas inferiores, pudiendo desarrollar cuadros leves hasta síndrome de distrés respiratorio agudo, falla orgánica múltiple y muerte.

Se estima que el 19% de los pacientes con COVID-19 desarrollará insuficiencia respiratoria hipoxémica, el 14% de estos pacientes desarrollarán cuadros moderados que requerirán oxigenoterapia que debe ser administrado con dispositivos convencionales ya conocidos u oxigenoterapia de alto flujo. El 5% de los pacientes requerirá apoyo de un ventilador mecánico. (1)

La oxigenoterapia de alto flujo es una alternativa terapéutica que ha demostrado su efectividad en esta pandemia. Es un método no invasivo que proporciona un flujo de gas por encima del pico inspiratorio del paciente de hasta 70L/min a través de cánulas nasales siliconadas. Este flujo de gas está acondicionado a temperatura ideal de 37° C y 100% de humedad relativa. (2).

Esta terapia actúa bajo diversos mecanismos los cuales optimizan la oxigenación. A diferencia de oxigenoterapia convencional, con un mayor flujo de gas, hay una menor dilución del oxígeno con el aire ambiental,

proporcionando una concentración más precisa de oxígeno. El uso de flujos mayores a 35 L/min genera una presión positiva espiratoria de 1,54 -5,34 cmH₂O a nivel de nasofaringe, favoreciendo el reclutamiento alveolar. Este flujo de oxígeno invade la nasofaringe, disminuyendo el espacio muerto anatómico, reduciendo la resistencia respiratoria, permitiendo así una mejora de la disnea y de la hipoxemia, y de esta manera reduciendo el uso de ventilación mecánica. (3) La humidificación del gas suministrado optimiza el transporte mucociliar, facilitando el manejo de las secreciones respiratorias, mejorando la distensibilidad y elastancia pulmonar, disminuyendo el desarrollo de atelectasias. (4)

La indicación clínica de esta terapia se ha ampliado, entre las principales indicaciones está la hipoxemia sin hipercapnia con necesidad de concentraciones de oxígeno >40% sin criterio de intubación traqueal, preoxigenación en intubación traqueal (5), tras el retiro de ventilación mecánica invasiva para prevenir la insuficiencia respiratoria postextubación, reduciendo la tasa de reintubación del 21% al 4% (6) (7), durante procedimientos invasivos como fibrobronoscopías, así como en apnea del sueño y exacerbaciones de insuficiencia cardiaca. (3) (8) (9)

El curso de la enfermedad por COVID-19, requiere a menudo el uso de esta alternativa terapéutica, la cual ha demostrado su efectividad en la pandemia, dado que un importante número de pacientes llegan a desarrollar insuficiencia respiratoria hipoxémica, conllevando a un reto para los

profesionales de la salud, estar capacitados en el manejo de esta terapia para evitar complicaciones.

La labor que ejerce el profesional de enfermería en el cuidado de los pacientes con oxigenoterapia de alto flujo es primordial, puesto que interviene brindando un cuidado holístico durante todo el proceso; antes, durante y en el destete de la terapia. .

Antes de iniciar la terapia, la enfermera realiza el armado del circuito de alto flujo y comprueba su correcto funcionamiento, asimismo educa al paciente acerca del sistema de oxigenoterapia a emplear. Durante la terapia realiza una de las principales actividades como es el monitoreo de los parámetros fisiológicos y clínicos, para identificar la recurrencia o incremento de la hipoxemia, el cual deberá ser más estricto en las primeras dos horas de inicio de la terapia, ya que es en este período donde se determina la eficacia de esta. Aquí, la enfermera identificará e informará oportunamente los signos de fracaso terapéutico, los cuales sugieren el uso de un soporte mayor, como es la intubación y el uso de la ventilación mecánica. (10) (11) (12) (13)

Dentro de los parámetros fisiológicos a monitorizar está la frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno, gasometría arterial, titulando la fracción inspirada de oxígeno según saturación de oxígeno en el rango recomendado 92 a 96%. La presencia de disnea, uso de músculos accesorios, estado neurológico, signos de hipoxia y toxicidad por oxígeno, son parámetros clínicos para evaluar. (12) (15) (16)

Los signos de fracaso de la oxigenoterapia de alto flujo incluyen persistencia o incremento de taquipnea, no cambios en la frecuencia cardíaca, signos de mala mecánica ventilatoria, deterioro gasométrico, presión de oxígeno < 60 mmHg a pesar de $FiO_2 > 0.50$, hipercapnia, índice de Kirby < 200 e índice de ROX < 4.8 . (17) (14)

Se recomienda el cálculo del índice ROX, parámetro que permite predecir el éxito de la terapia. Se calcula dividiendo el nivel de saturación de oxígeno entre fracción inspirada de oxígeno y a su vez entre frecuencia respiratoria. Este índice se debe medir a los 30 minutos, 2 horas, 6 horas, 12 horas y en caso de deterioro clínico. Un valor de menor a 4.88 predice un alto riesgo de fracaso a la Oxigenoterapia de Alto Flujo. Este fracaso conlleva una mayor necesidad de ventilación mecánica. (17) (18) (19)

La monitorización permitirá evitar retrasar la intubación, lo que podría incrementar la mortalidad y la estancia en Cuidados Intensivos. (13)

Asimismo, la enfermera en sus intervenciones debe incluir actividades relacionadas a la prevención de complicaciones asociadas a la oxigenoterapia, como son las lesiones por presión en fosas nasales y zonas de sujeción del dispositivo, lesión de vías aéreas por variaciones de la temperatura fuera del rango óptimo y aspiración del agua del circuito producto de la condensación, así como el riesgo de infección secundaria a la condensación. (20)

Otro aspecto importante que la enfermera debe considerar es el apoyo emocional. En múltiples estudios realizados durante la pandemia por COVID-19, se encontró un incremento de signos y síntomas de ansiedad, temor y depresión en pacientes hospitalizados. La alta letalidad y pronóstico de la enfermedad, la carga familiar, información sobre la enfermedad, se consideraron algunos de los factores estresantes. Asimismo, el incremento de la disnea son causas de aumento del grado de ansiedad y temor. La enfermera debe implementar actividades para disminuir el sufrimiento emocional que presenta el paciente. (21)

González y otros, en el 2018, seleccionó las actividades realizadas por el profesional de enfermería con mayor grado de evidencia y nivel de recomendación en la NIC Oxigenoterapia. Considera que la administración de oxígeno suplementario según prescripción y vigilar el flujo de oxígeno son actividades con alto nivel de evidencia. Propone incluir otras actividades como llevar un registro de la oxigenoterapia y el uso de escalas de valoración. (12)

Almenara y Núñez, en el 2017, proponen cuidados de enfermería relacionados al manejo y uso de la oxigenoterapia en el paciente geriátrico, entre los que destaca la educación al paciente, valoración del patrón respiratorio y oxigenatorio, cuidados del sistema de oxigenoterapia y prevención de lesiones. (22)

Sunirana y otros, en el 2018, identificaron los principales cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda en terapia de

cánula nasal de alto flujo orientados a la prevención de cuatro complicaciones, como la recurrencia o progresión de la hipoxemia, para lo cual el profesional de enfermería debe tener conocimientos sobre el manejo del dispositivo de alto flujo y realizar valoraciones continuas de parámetros hemodinámicos y gasométricos, asimismo intervenciones encaminadas a reducir el riesgo de úlceras por presión, riesgo de infección y riesgo del manejo inefectivo del régimen terapéutico. (23)

El plan de cuidados estandarizado (PCE) es una herramienta que describe las intervenciones de enfermería relacionadas a las necesidades presentadas por pacientes que comparten una patología en común. Los planes de cuidados estandarizados son una guía, los cuales deben ajustarse a las necesidades de cada paciente. Estos contribuyen a la toma de decisiones del personal de enfermería, ya que establece un lenguaje común que contempla necesidades ante problemas de salud reales o potenciales, intervenciones que poseen evidencia científica, objetivos y resultados esperados. (24) (25)

Esta limitación en el intercambio de gases conlleva que el paciente presente el diagnóstico de Patrón respiratorio ineficaz, definido como alteración en las fases del ciclo respiratorio el cual conlleva a presentar una ventilación inadecuada, caracterizada por disnea, fatiga de músculos respiratorios, alteración de los movimientos torácicos, uso de músculo accesorios, polipnea y taquipnea. Además puede presentar el diagnóstico de deterioro de la ventilación

espontánea y Disminución de la tolerancia a la actividad como consecuencia de la fatiga de los músculos respiratorios. (1) (26)

La complicación del estado de salud, el conocimiento de la alta mortalidad por la COVID-19, el estímulo ambiental asociado al ingreso en Cuidados Intensivos y desconocimiento de la terapia de oxígeno de alto flujo empleada son factores que condicionan que el paciente presente el diagnóstico enfermero de Conocimientos Deficientes, Temor y Ansiedad ante la muerte. (21) (26) (27)

Existe Riesgo de lesión por presión relacionados con la presión ejercida en fosas nasales y zonas de sujeción del dispositivo, Riesgo de Infección secundaria a la condensación del circuito de cánula nasal de alto flujo y riesgo sequedad ocular por el uso de oxígeno. (23) (26)

Debido al incremento del uso de la Terapia de Cánula Nasal de Alto Flujo en los Servicios de Cuidados Intensivos en estos últimos años a causa a la pandemia, es necesario contar con un Plan de cuidados estandarizado de la persona con COVID-19 en Terapia de Oxígeno de Alto Flujo en Adultos validada y basada en evidencia encaminado a garantizar la seguridad del paciente y la calidad de la atención, minimizando las complicaciones en el paciente y por lo tanto disminuyendo la estancia hospitalaria lo que conlleva a reducción de costos hospitalarios.

Cabe señalar que no se cuenta actualmente con un plan de cuidados estandarizado validado en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, por lo que el presente proyecto pretende identificar de una manera holística los principales problemas presentes en los pacientes con COVID-19 en terapia de cánula nasal de alto flujo, beneficiando al profesional de enfermería debido a que servirá como instrumento de referencia para la planificación de los cuidados, unificará intervenciones, actividades y resultados esperados disminuyendo la variabilidad en la práctica asistencial, propiciando una comunicación efectiva entre los profesionales.

Asimismo, la protocolización de estos cuidados basados en evidencia permitirá el ejercicio de la profesión de enfermería de manera crítica y reflexiva, impulsará el desarrollo de investigación con respecto al cuidado y las respuestas alcanzadas en el paciente, permitiendo implementar intervenciones seguras e integrales que contribuyen a la búsqueda de la calidad del cuidado.

Por consiguiente, se plantea la siguiente pregunta de investigación, ¿Es válido el Plan de cuidados estandarizado para pacientes adultos con COVID 19 que reciben Oxigenoterapia de alto flujo en el Servicio de Cuidados Intensivos I-2C del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2021?

II. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Validar el Plan de cuidados estandarizado para pacientes adultos con COVID-19 que reciben Oxigenoterapia de Alto Flujo en el Servicio de Cuidados Intensivos I-2C del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2021.

2.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Identificar los principales diagnósticos de enfermería, resultados esperados, intervenciones y actividades de enfermería en pacientes adultos con COVID-19 que reciben Oxigenoterapia de Alto Flujo en el Servicio de Cuidados Intensivos.
- Determinar la validez de contenido del Plan de Cuidados Estandarizado para pacientes adultos que reciben oxigenoterapia de alto flujo, a través del juicio de expertos.

III. MATERIAL Y MÉTODO

3.1. Diseño del estudio:

Diseño no experimental, con enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal.

3.2. Población:

La población está conformada por 67 enfermeras del Servicio de Cuidados Intensivos I – 2C del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

Criterios de inclusión

- Enfermeras especialistas en Cuidados Intensivos con experiencia laboral mayor a 5 años en el área.
- Enfermeras especialistas con competencias en investigación.
- Enfermeras especialistas firmen consentimiento para participar en el estudio.

Criterios de exclusión

- Enfermeras especialistas que se encuentren en aislamiento voluntario bajo Decreto Supremo N° 044-2020.
- Enfermeras que no realicen función asistencial.

3.3. Muestra

Muestra no probabilística por conveniencia conformada por 10 expertos que cumplan con los criterios de inclusión.

IV. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA
Validación del Plan de cuidados estandarizado para pacientes adultos con COVID-19 que reciben Oxigenoterapia de Alto Flujo.	Proceso que consiste en el cálculo del grado de exactitud con el que mide el Plan de Cuidados Estandarizado en pacientes Oxigenoterapia de alto flujo en Covid-19 en referencia a constructo y contenido.	Validación de contenido	Es la manifestación de los jueces expertos, según el formato de validez, sobre el Plan de Cuidados Estandarizado en pacientes Oxigenoterapia de alto flujo en Covid-19.	Coefficiente de AIKEN	Válido > 0.8

V. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

Se realizará la inscripción del Proyecto en la Unidad de Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Después de la aprobación del proyecto por parte del Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, se solicitará la autorización a la Oficina de Capacitación y Docencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins para la realización de la investigación, asimismo se brindará información sobre el Proyecto a la Jefatura de Enfermería del Hospital y del Servicio de Cuidados Intensivos I-2C.

El Plan de Cuidados Estandarizado para pacientes adultos con COVID-19 que reciben Oxigenoterapia de Alto Flujo a validar es un instrumento elaborado por la autora en base a la evidencia científica encontrada en la literatura, estructurado en base a la taxonomía NANDA-NIC-NOC, en diagnósticos, resultados esperados, intervenciones y actividades de enfermería. Consta de 11 diagnósticos de enfermería, 12 resultados esperados y 28 intervenciones de enfermería con sus respectivas actividades.

Para realizar la validación, primero se creará un Instrumento de Validación del Plan de Cuidados Estandarizado que constará de siete ítems. Se seleccionará 10 expertos que cumplan con los criterios de inclusión, a quienes se les entregará el instrumento de validación según formato de la Universidad Peruana

Cayetano Heredia (validez de contenido, criterio y constructo). El instrumento se modificará de acuerdo con las recomendaciones de los expertos.

Posteriormente se realizará la Validación del contenido del Plan de Cuidados Estandarizado para pacientes adultos con COVID-19 que reciben Oxigenoterapia de Alto Flujo por medio del juicio de expertos, con profesionales que cumplan con los mismos criterios de inclusión de la población de estudio y se modificará de acuerdo con las sugerencias brindadas.

VI. PRINCIPIOS ÉTICOS

- Autonomía: La participación del profesional de enfermería será de forma voluntaria a través de un consentimiento informado.
- Beneficencia: La presente investigación permitirá elaborar un Plan de Cuidados Estandarizado el cual al individualizarse a las necesidades del paciente contribuirá a garantizar la calidad y seguridad de la atención.
- No maleficencia: La investigación no ocasionará perjuicios a los enfermeros y a los pacientes. No se divulgará los datos de los enfermeros y pacientes.
- Justicia: El profesional de enfermería será elegido considerando los criterios de inclusión y exclusión descritos.

VII. PLAN DE ANÁLISIS

Los resultados de la validación por juicio de expertos del instrumento de Validación del Plan de Cuidados Estandarizado según formato proporcionado por la Universidad (validez de contenido, criterio y constructo) serán evaluados mediante la prueba binomial. Un resultado inferior a 0.05 de significancia estadística determinará la validez del instrumento según los criterios evaluados.

Los resultados de la validación del contenido por Juicio de expertos del Plan de Cuidados Estandarizado para pacientes adultos con COVID-19 que reciben Oxigenoterapia de Alto Flujo serán evaluados mediante el coeficiente V de AIKEN. Un valor superior a 0.8 de dicho coeficiente será evidencia de validez del Plan de Cuidados Estandarizado.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ortiz A, Pereiro M, Saab M. Fisiopatología Pulmonar de la COVID-19. Ramr [Internet] 2020 [consultado 2020 Mar 22];20(4). Disponible en: http://www.ramr.org/articulos/volumen_20_numero_4/articulos_revision/articulos_revision_fisiopatologia_pulmonar_de_la_covid-19.pdf
2. Robles J. Implementación de una cánula nasal de alto flujo en la insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica. Salud(i)Ciencia [Internet] 2019 [consultado 2020 Dic 14] 23:454-466. Disponible en: <https://www.siicsalud.com/dato/sic/235/159712.pdf>
3. Velasco-Sanz T. La oxigenoterapia de alto flujo con cánula nasal en pacientes críticos. Enferm Intensiva [Internet] 2014 [consultado 2020 Dic 16]; 25(4):131-136. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130239914000522?via%3Dihub>
4. Masclansa J, et al. Papel de la oxigenoterapia de alto flujo en la insuficiencia respiratoria aguda. Med Intensiva [Internet] 2015 [consultado 2020 Dic 16]; 39(8):505-515. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-papel-oxigenoterapia-alto-flujo-insuficiencia-articulo-S0210569115001217>

5. Papoff P, et al. High-Flow Nasal Cannula to Prevent Desaturation in Endotracheal Intubation. *Critical Care Medicine* [Internet] 2015 [consultado 2020 Feb 16]; 43 (8):327-328.

Disponibile en:
https://journals.lww.com/ccmjournal/Citation/2015/08000/High_Flow_Nasal_Cannula_to_Prevent_Desaturation_in.53.aspx

6. Granton D, et al. High-Flow Nasal Cannula Compared With Conventional Oxygen Therapy or Noninvasive Ventilation Immediately Postextubation: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Critical Care Medicine* [Internet] 2020 [consultado 2021 Feb 12]; 48(11):1129-1136. Disponible en:
https://journals.lww.com/ccmjournal/Abstract/2020/11000/High_Flow_Nasal_Cannula_Compared_With_Conventional.43.aspx

7. Hernández G, et al. Effect of Postextubation High-Flow Nasal Cannula vs Conventional Oxygen Therapy on Reintubation in Low-Risk Patients: A Randomized Clinical Trial. *JAMA* [Internet] 2016 [consultado 2021 Mar 13];315(13):1354–1361. Disponible en:
<https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2503420>

8. Carratalá M, Díaz S, Llorens P. Terapia de alto flujo con cánulas nasales en pacientes con insuficiencia cardíaca aguda. *Insuf Card* [Internet] 2018 [consultado 2021 Mar 14];13(3):125-133. Disponible en:

http://www.insuficienciacardiaca.org/pdf/v13n3_18/v13n3a05.pdf

9. 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 (SIRA) 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=S2448-89092016000100329&lng=es.

10. 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>

11. Pérez C, et al . Cuidados de enfermería en pacientes con oxígeno de alto flujo y ventilación no invasiva. Arch Pediatr Urug [Internet] 2020 [consultado 2021 Mar 14]; 91(1):48-51. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-12492020000700048&script=sci_arttext&tlng=es

12. González-Sanz A, Martín-Vaquero Y, Villar-Bustos C. Evidencias de los cuidados para NIC 3320 oxigenoterapia. Rev Cubana Enferm [Internet] 2018 [consultado 2021 Ene 22]; 34(3).

Disponible en:
<http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2961>

13. Hurtado J, et al. Soporte respiratorio de alto flujo en el manejo del paciente con COVID-19. Disponible en: <https://distribuna.com/wp-content/uploads/2020/04/3.-Soporte-Respiratorio-de-Alto-Flujo-en-el-Manejo-eel-Paciente-con-COVID-19.pdf>

14. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E, editores. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 6ª ed. Madrid: Elsevier; 2014.

15. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM, editores. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 6º ed. Madrid: Elsevier: 2014.

16. Waleed A, et al. Surviving Sepsis Campaign: guidelines on the management of critically ill adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Intensive Care Med. [Internet] 2020 [consultado 2021 Ene 21];46(5):854-887. Disponible en: <https://sepsis-one.org/surviving-sepsis->

campaign-guidelines-on-the-management-of-critically-ill-adults-with-coronavirus-disease-2019-covid%E2%80%9119/

17. Artacho-Ruiz R, et al. Predictores de éxito del tratamiento con cánula nasal de alto flujo en el fallo respiratorio agudo hipoxémico. Medicina Intensiva. [Internet] 2021[consultado 2020 Dic 12]; 45(2): 80-87. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-predictores-exito-del-tratamiento-con-avance-S0210569119301913>
18. Mejía-Zuluaga M, et al. Oxigenoterapia en COVID-19: herramientas de uso previo a la ventilación mecánica invasiva. Guía simple. CES Medicina [Internet] 2020 [consultado 2020 Ene 17]; 34:117-125. Disponible en: <https://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/5652>
19. SOCHIMI. Guía de recomendaciones de uso de cánula nasal de alto flujo (CNAF) en pacientes con COVID 19. 2020. Disponible en: https://www.medicina-intensiva.cl/site/covid/guias/Canula_Nasal_Alto_Flujo.pdf
20. Eterovic-Díaz C, Stiepovich-Bertoni J. Enfermería basada en la evidencia y formación profesional. Cienc. enferm. [Internet] 2010 [consultado 2020 Dic 12];16(3):9-14. Disponible en:

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532010000300002&lng=es.

21. Herrero-Gadea A, et al. Plan de cuidados de enfermería sobre problemas psicológicos y psicosociales en paciente con covid-19. RSI [Internet] 2020 [consultado 2020 Mar 26]. Disponible en:

<https://www.revistasanitariadeinvestigacion.com/plan-de-cuidados-de-enfermeria-sobre-problemas-psicologicos-y-psicosociales-en-paciente-con-covid-19/>

22. Almenara-Dominguez C, Núñez-Sierra X. Cuidados de enfermería en pacientes geriátricos con oxigenoterapia. Rev Paraninfo digital [Internet] 2017[consultado 2020 Mar 14]; 26. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n26/035.php>

23. Sunirana C, et. Al. Beneficios y cuidados enfermeros en el uso de cánula nasal de alto flujo en el paciente con insuficiencia respiratoria aguda. Metas enferm. [Internet] 2018 [consultado 2020 Mar 26];21(8):9. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6561514>

24. Posos-González MJ, Jiménez-Sánchez J. Estandarización del cuidado mediante el plan de cuidados de enfermería. Rev Enferm Inst Mex Seguro

Soc [Internet] 2013-2020 [consultado 2020 Mar 26]; 21 (1): 29-33

<https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2013/eim131f.pdf>

25. Juvé-Udina ME, et al. Estandarización de cuidados como instrumento clínico y de gestión. Disponible en:

<https://www.fundacionsigno.com/bazar/2/ESTANDARIZACION%20DE%20CUIDADOS%20COMO%20INSTRUMENTO.pdf>

26. Herdman TH, editor. NANDA International. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2021-2023. Madrid: Elsevier; 2021.

27. Gil B, et al. Afectación emocional de los pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos. Revista de Psicopatología y Psicología Clínica Vol. [Internet] 2013 [consultado 2020 Mar 26];18(2): 129-138. Disponible en:

http://revistas.uned.es/index.php/RPPC/article/viewFile/12769/pdf_5

IX. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

PRESUPUESTO

Recursos financieros: El presente anteproyecto de investigación será financiado por los propios recursos de la investigadora.

Recursos materiales:

RECURSOS		CANTIDAD	MEDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL (S/.)
BIENES	Papel Din A-4	01	Millar	18.00	18.00
	Lapicero	02	Unidad	1.00	2.00
	Resaltador	01	Unidad	2.00	2.00
	Fotocopias	150	Hojas	15.00	15.00
	Tipecos	120	Hojas	12.00	12.00
	Empastado	02	Unidad	3.00	6.00
	Libros	03	Unidad	60.00	240.00
SERVICIOS	Internet	10	Meses	40.00	400.00
	Asesor estadístico	3	Horas	50.00	150.00
TOTAL					845.00

CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	Año 2020				Año 2021																																			
	Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio											
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Planteamiento del problema	■	■	■	■	■	■	■	■																																
Revisión bibliográfica	■	■	■	■	■	■	■	■																																
Redacción introducción del proyecto de investigación									■	■	■	■	■	■	■	■																								
Redacción de objetivos															■	■																								
Redacción de material y métodos																	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Presentación y revisión del proyecto																																					■	■	■	

ANEXO 2. CARTAS DE SOLICITUD

Solicito: CARTAS PARA JUICIO DE
EXPERTOS

Jefa de la Unidad de Investigación, Ciencia y Tecnología

Presente

_____, estudiante de
_____, con código de matrícula

Ante usted me dirijo y expongo lo siguiente:

Que teniendo que realizar el juicio de expertos para el proyecto titulado “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, 2021” y requiriendo para tal fin una carta de presentación institucional, solicito a usted disponer a quien corresponda se me extiendan las cartas respectivas, para lo cual adjunto la lista de Expertos.

AUTORA

FIRMA

ASESORA

FIRMA

Lima, julio del 2021



**UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA**
FACULTAD DE ENFERMERÍA
Unidad de Investigación, Ciencia y Tecnología

Título del Proyecto:

Elaboración y validación de un Plan de Cuidados Estandarizado para pacientes adultos con COVID-19 que reciben Oxigenoterapia de Alto Flujo en el Servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional, 2021.

Autora: _____

LISTA DE EXPERTOS

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO ACADÉMICO	ESPECIALIDAD	CARGO	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

ANEXO 3. INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

PERUANO CAYETANO HEREDIA



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

FACULTAD DE ENFERMERÍA

Unidad de Investigación, Ciencia y Tecnología

EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de evaluación del instrumento de validación del Plan de Cuidados Estandarizado para pacientes adultos con COVID-19 que reciben Oxigenoterapia de Alto Flujo en el Servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional. En razón a ello se le alcanza el instrumento motivo de evaluación y el presente formato que servirá para que usted pueda hacernos llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento de investigación.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para toda investigación

A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones.

N° de ítem	Validez del contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas.		
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
1. El objetivo del plan de cuidados estandarizado está específicamente descrito.							
2. La población a la cual se pretende aplicar el plan de cuidados está							

específicamente descrito.							
3. Considera Ud. que la presentación física del Plan de Cuidados Estandarizado es la adecuada.							
4. Los diagnósticos planteados en el Plan de Cuidados Estandarizado responden a las necesidades del paciente con COVID-19 en Oxigenoterapia de Alto Flujo.							
5. Las actividades y/o intervenciones de enfermería están relacionadas con los diagnósticos de enfermería planteados.							
6. Los resultados esperados están relacionados con los diagnósticos de enfermería planteados.							
7. El Plan de Cuidados estandarizado contiene lo necesario para brindar la atención con calidad al paciente con COVID-19 en Terapia de Oxígeno de Alto Flujo.							

ANEXO 4. INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN DEL PLAN DE CUIDADOS

ESTANDARIZADO



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

FACULTAD DE ENFERMERÍA

Unidad de Investigación, Ciencia y Tecnología

EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de validación del Plan de Cuidados Estandarizado para pacientes adultos con COVID-19 que reciben Oxigenoterapia de Alto Flujo en el Servicio de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional. En razón a ello se le alcanza el instrumento motivo de evaluación y el presente formato que servirá para que usted pueda hacernos llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento de investigación.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para toda investigación

A continuación, sírvase identificar el ítem o pregunta y conteste utilizando la escala que usted considere conveniente y además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones.

En la evaluación de cada ítem, utilice la siguiente escala tipo Likert:

RANGO	SIGNIFICADO
1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

A continuación, se presentan diversos enunciados a los cuales Ud. tendrá que evaluar y marcar según su criterio:

	ÍTEMS	PUNTAJE					OBSERVACIONES
		1	2	3	4	5	
1	El objetivo del plan de cuidados estandarizado está específicamente descrito.	1	2	3	4	5	
2	La población a la cual se pretende aplicar el plan de cuidados está específicamente descrito.	1	2	3	4	5	
3	Considera Ud. que la presentación física del Plan de Cuidados Estandarizado es la adecuada.	1	2	3	4	5	
4	Los diagnósticos planteados en el Plan de Cuidados Estandarizado responden a las necesidades del paciente con COVID-19 en Oxigenoterapia de Alto Flujo.	1	2	3	4	5	
5	Las actividades y/o intervenciones de enfermería están relacionadas con los diagnósticos de enfermería planteados.	1	2	3	4	5	
6	Los resultados esperados están relacionados con los diagnósticos de enfermería planteados.	1	2	3	4	5	
7	El Plan de Cuidados estandarizado contiene lo necesario para brindar la atención con calidad al paciente con COVID-19 en Terapia de Oxígeno de Alto Flujo.	1	2	3	4	5	

ANEXO 5. PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO

PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO PARA PACIENTES ADULTOS CON COVID-19 QUE RECIBEN OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO EN EL SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS

I. FINALIDAD

Unificar criterios en cuidados especializados de enfermería de pacientes con Oxigenoterapia de Alto Flujo, contribuyendo a mejorar la seguridad del paciente.

II. AMBITO DE APLICACIÓN

Servicio de Cuidados Intensivos I-2C del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

III. PERSONAL RESPONSABLE:

Enfermera especialista en Cuidados Intensivos.

IV. CONTENIDO

DOMINIO	DIAGNÓSTICO
Dominio 3: Eliminación e intercambio.	00030. Deterioro del intercambio de gases
Dominio 4: Actividad / reposo	00032. Patrón respiratorio ineficaz 00033 Deterioro de la ventilación espontánea 00298. Disminución de la tolerancia a la actividad. 00198. Patrón del sueño alterado.
Dominio 5: Percepción/ cognición	00126. Conocimiento deficiente.
Dominio 9: Afrontamiento/tolerancia al estrés.	00148. Temor 00147. Ansiedad ante la muerte
Dominio 11: Seguridad / protección	00304. Riesgo de lesión por presión en el adulto. 00004. Riesgo de infección 00219. Riesgo de sequedad ocular.

V. PLANES DE CUIDADOS ESTANDARIZADO

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	NOC (CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA)		
<p>00030. Deterioro del intercambio de gases</p> <p>Definición: Exceso o déficit en la oxigenación y/o eliminación de dióxido de carbono en la membrana alveolo capilar.</p> <p>Dominio: 3. Eliminación e intercambio</p> <p>Clase: 4. Función respiratoria</p> <p>Factores relacionados: cambios en la membrana alveolocapilar, desequilibrio ventilación-perfusión</p> <p>Características definitorias: hipoxemia, patrón respiratorio anormal, disnea, disminución de la saturación de oxígeno, taquicardia.</p>	<p>Etiqueta NOC</p> <p>0402. Estado respiratorio: intercambio de gases:</p> <p>Definición: Intercambio alveolar de CO₂ y I₂ para mantener las concentraciones de gases arteriales.</p> <p>Dominio: Salud Fisiológica (II)</p> <p>Clase: Cardiopulmonar (E)</p>	<p>Indicadores</p> <p>040208 Presión parcial del oxígeno en la sangre arterial (PaO₂)</p> <p>040209 Presión parcial del dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO₂)</p> <p>040211 saturación de oxígeno</p> <p>040213 Hallazgos en radiografía de tórax</p>	<p>Escala de medición</p> <p>1: desviación grave del rango normal.</p> <p>2: desviación sustancial del rango normal.</p> <p>3: desviación moderada del rango normal</p> <p>4: desviación leve del rango normal.</p> <p>5: sin desviación del rango normal.</p>

NIC
(CLASIFICACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA)

3350. Monitorización respiratoria

- Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.
- Evaluar el movimiento torácico, observando la simetría, utilización de músculos accesorios y retracciones de músculos intercostales y supraclaviculares.
- Monitorizar los niveles de saturación de oxígeno (SaO₂)
- Auscultar los sonidos respiratorios, observando las áreas de disminución/ausencia de ventilación y presencia de sonidos adventicios.
- Monitorizar si aumenta la disnea.
- Vigilar las secreciones respiratorias del paciente.

6680. Monitorización de los signos vitales

- Monitorizar la presión arterial, frecuencia cardíaca.
- Monitorizar la pulsioximetría.
- Comprobar periódicamente la precisión de los instrumentos utilizados para la recogida de los datos del paciente.

3320. Oxigenoterapia

- Mantener la permeabilidad de las vías aéreas.
- Eliminar las secreciones bucales, nasales.
- Preparar el equipo de oxígeno y administrar a través de un sistema calefactado y humidificado.
- Administrar oxígeno suplementario según órdenes.
- Comprobar la posición del dispositivo de aporte de oxígeno.
- Comprobar periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno para asegurar que se administra la concentración prescrita.
- Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría arterial, valorar índice de ROX a los 30 minutos del inicio de la terapia, luego a las 2 horas, 6 horas y 12 horas).
- Observar si hay signos de hipoventilación inducida por el oxígeno.
- Observar si hay signos de toxicidad por el oxígeno y atelectasia por absorción.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	NOC (CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA)		
	Etiqueta NOC	Indicadores	Escala de medición
<p>00032. Patrón respiratorio ineficaz</p> <p>Definición: inspiración y/o espiración que no proporciona una ventilación adecuada.</p> <p>Dominio: 4. Actividad/reposo</p> <p>Clase: 4. Respuestas cardiovasculares/pulmonares</p> <p>Características definitorias: Aleteo nasal, alteración de los movimientos torácicos, disnea, taquipnea, patrón respiratorio anormal, uso de músculos accesorios.</p> <p>Factores relacionados: Ansiedad, fatiga de músculos respiratorios, hiperventilación.</p>	<p>0403. Estado respiratorio: ventilación.</p> <p>Definición: Movimiento de entrada y salida del aire en los pulmones.</p> <p>Dominio: Salud Fisiológica (II)</p> <p>Clase: Cardiopulmonar (E)</p>	<p>040301 Frecuencia respiratoria.</p> <p>040302 Ritmo respiratorio.</p> <p>040303 Profundidad de la respiración.</p> <p>040309 Utilización de músculos accesorios</p> <p>040310 Ruidos respiratorios patológicos</p> <p>040311 Retracción torácica</p> <p>040313 Disnea de reposo</p> <p>040314 Disnea de esfuerzo</p> <p>040334 Atelectasias</p>	<p>1: desviación grave del rango normal.</p> <p>2: desviación sustancial del rango normal.</p> <p>3: desviación moderada del rango normal</p> <p>4: desviación leve del rango normal.</p> <p>5: sin desviación del rango normal.</p> <p>1: Grave</p> <p>2: Sustancial</p> <p>3: moderado</p> <p>4: leve</p> <p>5: ninguno</p>

NIC
(CLASIFICACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA)

3390. Ayuda a la ventilación

- Mantener una vía aérea permeable.
- Colocar al paciente de forma que se alivie la disnea.
- Colocar al paciente de forma que se facilite la concordancia ventilación/perfusión.
- Monitorizar los efectos del cambio de posición en la oxigenación: gasometría arterial, SaO₂, A-aDO₂.
- Ayudar con el espirómetro de incentivo, según corresponda.
- Auscultar los ruidos respiratorios, observando las zonas de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de ruidos adventicios.
- Observar si hay fatiga muscular respiratoria.
- Mantener el oxígeno suplementario, según prescripción.
- Administrar medicamentos (broncodilatadores e inhaladores) que favorezcan la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio de gases.

3140. Manejo de la vía aérea

- Colocar al paciente para maximizar el potencial de ventilación.
- Realizar fisioterapia torácica, si está indicado.
- Vigilar el estado respiratorio y de oxigenación, según corresponda.

3350. Monitorización respiratoria

- Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.
- Evaluar el movimiento torácico, observando la simetría, utilización de músculos accesorios y retracciones de músculos intercostales y supraclaviculares.
- Monitorizar los patrones de respiración: bradipnea, taquipnea, hiperventilación
- Auscultar los sonidos respiratorios, observando las áreas de disminución/ ausencia de ventilación y presencia de sonidos adventicios.
- Realizar el seguimiento de los informes radiológicos.

3120. Intubación y estabilización de la vía aérea

- Ayudar en la inserción del TET reuniendo el equipo de intubación y el equipo de emergencia necesarios, colocar al paciente, administrar los medicamentos ordenados, y vigilar al paciente por si aparecieran complicaciones durante la inserción
- Auscultar el tórax después de la intubación.

- Observar el movimiento sistemático de la pared torácica.
- Monitorizar la saturación de oxígeno (SpO₂) mediante pulsioximetría no invasiva y detección de CO₂.
- Fijar el TET según protocolo.
- Verificar posición del TET y documentarlo.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	NOC (CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA)		
<p>00033 Deterioro de la ventilación espontánea.</p> <p>Definición: Incapacidad para iniciar y / o mantener una respiración independiente que sea adecuada para sustentar la vida.</p> <p>Dominio: 4. Actividad/descanso.</p> <p>Clase: 4. Respuestas cardiovasculares/pulmonares.</p> <p>Factores relacionados: Fatiga de los músculos respiratorios.</p> <p>Características definitorias: Disminución de oxígeno arterial, aumento de la frecuencia cardíaca, disminución de saturación de oxígeno, uso de los músculos accesorios.</p>	Etiqueta NOC	Indicadores	Escala de medición
	<p>0403. Estado respiratorio: ventilación</p> <p>Definición: Movimiento de entrada y salida del aire en los pulmones.</p> <p>Dominio: Salud Fisiológica (II)</p> <p>Clase: Cardiopulmonar (E)</p>	<p>040301. FR</p> <p>040302. Ritmo respiratorio.</p> <p>040303. Profundidad en la respiración.</p> <p>040326. Hallazgos en radiografía de tórax</p>	<p>1: Desviación grave del rango normal</p> <p>2: Desviación sustancial del rango normal</p> <p>3: Desviación moderada del rango normal</p> <p>4: Desviación leve del rango normal</p> <p>5: Sin desviación del rango normal.</p>
		<p>040309. Uso de músculos accesorios</p> <p>040313. Disnea en reposo.</p>	<p>1: Grave</p> <p>2: Sustancial</p> <p>3: Moderado</p> <p>4: Leve</p> <p>5: Ninguno</p>
<p>NIC (CLASIFICACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA)</p>			
<p>3390. Ayuda a la ventilación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar al paciente de forma que se alivie la disnea. • Colocar al paciente de forma que se facilite la concordancia ventilación/perfusión. 			

- Colocar al paciente de forma que se minimicen los esfuerzos respiratorios (elevar la cabecera de la cama y colocar una mesa encima de la cama en la que pueda apoyarse el paciente).
- Monitorizar los efectos del cambio de posición en la oxigenación: gasometría arterial, SaO₂, A-aDO₂.
- Observar si hay fatiga muscular respiratoria.
- Iniciar y mantener el oxígeno suplementario, según prescripción.
- Controlar periódicamente el estado respiratorio y de oxigenación.
- Administrar medicamentos (broncodilatadores e inhaladores) que favorezcan la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio de gases, según prescripción.
- Enseñar técnicas de respiración, según corresponda.

6680. Monitorización de los signos vitales

- Monitorizar la presión arterial, frecuencia cardíaca.
- Monitorizar la pulsioximetría.
- Comprobar periódicamente la precisión de los instrumentos utilizados para la recogida de los datos del paciente.

3140. Manejo de la vía aérea.

- Colocar al paciente para maximizar el potencial de ventilación.
- Identificar al paciente que requiera de manera real/potencial la intubación de vías aéreas.
- Eliminar las secreciones fomentando la tos o mediante succión.
- Fomentar una respiración lenta y profunda, giros y tos.
- Auscultar los sonidos respiratorios, observando las áreas de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de sonidos adventicios.
- Administrar broncodilatadores, según corresponda.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	NOC (CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA)		
<p>00298. Disminución de la tolerancia a la actividad.</p> <p>Definición: Resistencia insuficiente para completar las actividades diarias requeridas o deseadas.</p> <p>Dominio: 4. Actividad/descanso</p> <p>Clase: 2. Actividad / ejercicio</p> <p>Factores relacionados: desequilibrio entre oxígeno oferta/demanda</p> <p>Condiciones asociadas: trastornos respiratorios</p> <p>Características definitorias: respuesta anormal de la presión arterial, frecuencia cardíaca a la actividad, disnea de esfuerzo, debilidad generalizada.</p>	<p>Etiqueta NOC</p> <p>005.</p> <p>Tolerancia de la actividad</p> <p>Definición: Respuesta fisiológica a los movimientos que consumen energía en las actividades diarias.</p> <p>Dominio: Salud funcional (I)</p> <p>Clase: Mantenimiento de la energía (A)</p>	<p>Indicadores</p> <p>000501. SO2 en respuesta a actividad</p> <p>000502. FC en respuesta a actividad</p> <p>000503. FR en respuesta a actividad</p> <p>000504. P.S. en respuesta a actividad</p> <p>000505. P.D. en respuesta a actividad</p>	<p>Escala de medición</p> <p>"1: Gravemente comprometido</p> <p>2: Sustancialmente comprometido</p> <p>3: Moderadamente comprometido</p> <p>4: Levemente comprometido</p> <p>5: No comprometido</p>

NIC
(CLASIFICACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA)

1800. Ayuda con el autocuidado

- Considerar la cultura del paciente al fomentar actividades de autocuidado.
- Comprobar la capacidad del paciente para ejercer un autocuidado independiente.
- Proporcionar un ambiente terapéutico garantizando una experiencia cálida, relajante, privada y personalizada.
- Proporcionar ayuda hasta que el paciente sea totalmente capaz de asumir el autocuidado.
- Animar al paciente a realizar las actividades normales de la vida diaria ajustadas al nivel de capacidad.
- Alentar la independencia, pero interviniendo si el paciente no puede realizar la acción dada.

0180. Manejo de la energía

- Vigilar la respuesta cardiorrespiratoria a la actividad (taquicardia, otras arritmias, disnea, diaforesis, palidez, presiones hemodinámicas y frecuencia respiratoria).
- Ayudar en las actividades físicas normales (traslados, cambios posturales y cuidado personal).
- Controlar la respuesta de oxígeno del paciente (frecuencia cardíaca, ritmo cardíaco y frecuencia respiratoria) a los autocuidados actividades de cuidados por parte de otros.
- Controlar la ingesta nutricional para asegurar recursos energéticos adecuados.
- Instruir al paciente a avisar al profesional sanitario si los síntomas de fatiga persisten.

3320. Oxigenoterapia

- Mantener la permeabilidad de las vías aéreas.
- Eliminar las secreciones bucales, nasales.
- Preparar el equipo de oxígeno y administrar a través de un sistema calefactado y humidificado.
- Administrar oxígeno suplementario según órdenes.
- Comprobar la posición del dispositivo de aporte de oxígeno.
- Comprobar periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno para asegurar que se administra la concentración prescrita.
- Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría arterial, valorar índice de ROX a los 30 minutos del inicio de la terapia, luego a las 2 horas, 6 horas y 12 horas).

- Observar si hay signos de hipoventilación inducida por el oxígeno.
- Observar si hay signos de toxicidad por el oxígeno y atelectasia por absorción.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	NOC (CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA)		
<p>00198. Patrón del sueño alterado.</p> <p>Definición: Interrupciones durante un tiempo limitado de la cantidad y calidad del sueño debidas a factores externos.</p> <p>Dominio: 4. Actividad/ descanso</p> <p>Clase: 1. Sueño / descanso</p> <p>Factores relacionados: perturbaciones ambientales, administración de terapias</p> <p>Características definitorias: dificultad para iniciar y mantener el estado de sueño, expresa cansancio, ciclo de sueño-vigilia no reparador.</p>	<p>Etiqueta NOC</p> <p>0004. Sueño</p> <p>Definición: Suspensión periódica natural de la conciencia durante la cual se recupera el organismo.</p> <p>Dominio: Salud funcional (I)</p> <p>Clase: Mantenimiento de la energía (A)</p>	<p>Indicadores</p> <p>000401. Horas de sueño</p> <p>000402. Patrón del sueño.</p>	<p>Escala de medición</p> <p>1: Gravemente comprometido</p> <p>2: Sustancialmente comprometido</p> <p>3: Moderadamente comprometido</p> <p>4: Levemente comprometido</p> <p>5: No comprometido.</p>
<p>NIC (CLASIFICACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA)</p>			
<p>1850. Mejorar el sueño.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el patrón de sueño/vigilia del paciente. • Incluir el ciclo regular de sueño/vigilia del paciente en la planificación de cuidados. • Observar/registrar el patrón y número de horas de sueño del paciente. 			

- Comprobar el patrón de sueño del paciente y observar las circunstancias físicas (apnea del sueño, vías aéreas obstruidas, dolor/molestias y frecuencia urinaria) y/o psicológicas (miedo o ansiedad) que interrumpen el sueño.
- Ajustar el ambiente (luz, ruido, temperatura, colchón y cama) para favorecer el sueño.
- Ayudar al paciente a limitar el sueño durante el día disponiendo una actividad que favorezca la vigilia, según corresponda.
- Ajustar el programa de administración de medicamentos para apoyar el ciclo de sueño/vigilia del paciente.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	NOC (CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA)		
<p>00126. Conocimiento deficiente.</p> <p>Definición: Ausencia de información cognitiva relacionada con un tema específico, o su adquisición.</p> <p>Dominio: 5. Percepción/ cognición</p> <p>Clase: 4. cognición</p> <p>Factores relacionados: información insuficiente sobre el régimen terapéutico.</p> <p>Población de riesgo: personas con bajo nivel educativo.</p> <p>Características definitorias: Conocimiento insuficiente, no sigue completamente las instrucciones</p>	<p>Etiqueta NOC</p> <p>1814.</p> <p>Conocimiento: procedimientos terapéuticos</p> <p>Definición: Grado de conocimiento transmitido sobre un procedimiento requerido dentro de un régimen terapéutico.</p> <p>Dominio: Conocimiento y conducta de salud (IV)</p> <p>Clase: Conocimientos sobre salud (S)</p>	<p>Indicadores</p> <p>181401. Procedimiento terapéutico</p> <p>181402. Propósito del procedimiento</p> <p>181410. Posibles efectos indeseables</p>	<p>Escala de medición</p> <p>1: Ningún conocimiento</p> <p>2: Conocimiento escaso</p> <p>3: Conocimiento moderado</p> <p>4: Conocimiento sustancial</p> <p>5: Conocimiento extenso.</p>
<p>NIC (CLASIFICACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA)</p>			
<p>5618. Enseñanza: procedimiento/tratamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar el propósito de la oxigenoterapia de alto flujo. • Describir las actividades previas al inicio y destete de la oxigenoterapia de alto flujo. 			

- Explicar en qué consiste la oxigenoterapia de alto flujo y sus efectos.
- Enseñar al paciente cómo cooperar durante la terapia de cánula nasal de alto flujo.
- Explicar la necesidad de ciertos equipos (dispositivos de monitorización) y sus funciones.
- Informar al paciente sobre la forma en que puede ayudar en la recuperación.
- Reforzar la información proporcionada por otros miembros del equipo de cuidados, según corresponda.

5520. Facilitar el aprendizaje

- Ajustar la instrucción al nivel de conocimientos y comprensión del paciente.
- Responder a las dudas del paciente de una forma clara y concisa.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	NOC (CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA)		
	Etiqueta NOC	Indicadores	Escala de medición
<p>00148. Temor</p> <p>Definición: Respuesta a la percepción de una amenaza que se reconoce conscientemente como un peligro.</p> <p>Dominio: 9 Afrontamiento/tolerancia al estrés.</p> <p>Clase: 2. Respuestas de afrontamiento.</p> <p>Características definitorias: aumento de la presión arterial, intranquilidad, sensación de alarma, tensión muscular, disminución de la capacidad de aprendizaje, aumento del estado de alerta, aumento de la sudoración, disnea,</p> <p>Factores relacionados: entorno desconocido, separación del sistema de apoyo, procedimientos desconocidos.</p>	<p>1210. Nivel de miedo</p> <p>Definición: Gravedad de la aprensión, tensión o inquietud manifestada surgida de una fuente identificable .</p> <p>Dominio: Salud psicosocial (III)</p> <p>Clase: Bienestar psicológico (M)</p>	<p>121005. Inquietud</p> <p>121007. Dificultades de aprendizaje.</p> <p>121014. Preocupación por sucesos vitales.</p> <p>121016. Aumento de la presión sanguínea.</p> <p>121017. Aumento de la frecuencia del pulso</p> <p>121018. Aumento de la frecuencia respiratoria.</p> <p>121020. Sudoración</p> <p>121022. Tensión muscular</p> <p>121026. Incapacidad para dormir.</p> <p>121031. Temor verbalizado</p> <p>121032. Lloros.</p>	<p>1: grave</p> <p>2: sustancial</p> <p>3: moderado</p> <p>4: leve</p> <p>5: ninguno</p>

NIC
(CLASIFICACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA)

5820. Disminución de la ansiedad

- Observar si hay signos verbales y no verbales de ansiedad.
- Establecer claramente las expectativas del comportamiento del paciente.
- Crear un ambiente que facilite la confianza.
- Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos.
- Identificar los cambios en el nivel de ansiedad.
- Explicar todos los procedimientos, incluidas las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.
- Instruir al paciente sobre el uso de técnicas de relajación.
- Administrar medicamentos que reduzcan la ansiedad, según corresponda.

4920. Escucha activa

- Centrarse completamente en la interacción eliminando prejuicios, sesgos, presunciones, preocupaciones personales y otras distracciones.
- Evitar barreras a la escucha activa (minimizar sentimientos, ofrecer soluciones sencillas, interrumpir, hablar de uno mismo y terminar de manera prematura).

5270. Apoyo emocional

- Realizar afirmaciones empáticas o de apoyo.
- Ayudar al paciente a reconocer sentimientos tales como la ansiedad, ira o tristeza.
- Animar al paciente a que exprese los sentimientos de ansiedad, ira o tristeza.

5340. Presencia

- Establecer contacto físico con el paciente para expresar la consideración, si resulta oportuno.
- Estar físicamente disponible como elemento de ayuda.
- Permanecer con el paciente para fomentar su seguridad y disminuir sus miedos.

5618. Enseñanza: procedimiento/tratamiento

- Explicar el propósito de la terapia de cánula nasal de alto flujo.
- Describir las actividades previas a la terapia de cánula nasal de alto flujo.
- Enseñar al paciente cómo cooperar/participar durante la terapia de cánula nasal de alto flujo.
- Explicar la necesidad de ciertos equipos (dispositivos de monitorización) y sus funciones.

- Informar al paciente sobre la forma en que puede ayudar en la recuperación.
- Reforzar la información proporcionada por otros miembros del equipo de cuidados, según corresponda.
- Determinar las expectativas de la terapia de cánula nasal de alto flujo por parte del paciente.
- Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y exponga sus inquietudes.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	NOC (CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA)		
<p>00147. Ansiedad ante la muerte</p> <p>Definición: Angustia e inseguridad emocional, generada por la anticipación de la muerte y el proceso de morir de uno mismo o de otras personas significativas, que afecta negativamente la calidad de vida.</p> <p>Dominio: 9. Afrontamiento / tolerancia al estrés.</p> <p>Clase: 2. Respuestas de afrontamiento.</p> <p>Factores relacionados: Anticipación del</p>	<p>Etiqueta NOC</p> <p>1211. Nivel de ansiedad</p> <p>Definición: Gravedad de la aprensión, tensión o inquietud manifestada surgida de una fuente no identificable.</p> <p>Dominio: Salud psicosocial (III)</p> <p>Clase: Bienestar psicosocial (M)</p>	<p>Indicadores</p> <p>121103. Impaciencia</p> <p>121110. Explosiones de ira</p> <p>121117. Ansiedad verbalizada</p> <p>121119. Aumento de PA</p> <p>121121. Aumento de FR</p>	<p>Escala de medición</p> <p>1: Grave</p> <p>2: Sustancial</p> <p>3: Moderado</p> <p>4: Leve</p> <p>5: Ninguno</p>

<p>impacto de la muerte en otros, síntomas depresivos.</p> <p>Características definitorias: Expresa profunda tristeza, expresa miedo a una muerte prematura, expresa miedo a separarse de sus seres queridos, expresa miedo al sufrimiento relacionado con la muerte.</p>	<p>1201. Esperanza</p> <p>Definición: Optimismo que es personalmente satisfactorio y revitalizante.</p> <p>Dominio: Salud psicosocial (III)</p> <p>Clase: Bienestar psicológico (M)</p>	<p>120102. Expresión de confianza</p> <p>120103. Expresión de ganas de vivir</p> <p>120104. Expresión de razones para vivir</p>	<p>"1: Nunca demostrado</p> <p>2: Raramente demostrado</p> <p>3: A veces demostrado</p> <p>4: Frecuentemente demostrado</p> <p>5: Siempre demostrado"</p>
--	--	---	---

NIC

(CLASIFICACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA)

5820. Disminución de la ansiedad.

- Observar si hay signos verbales y no verbales de ansiedad.
- Explicar todos los procedimientos, incluidas las posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento.
- Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.
- Escuchar con atención.
- Identificar los cambios en el nivel de ansiedad.
- Instruir al paciente sobre el uso de técnicas de relajación.

5230. Mejorar el afrontamiento

- Valorar la comprensión del paciente del proceso de enfermedad.
- Utilizar un enfoque sereno, tranquilizador.
- Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
- Alentar la verbalización de sentimientos, percepciones y miedos.

- Disminuir los estímulos del ambiente que podrían ser malinterpretados como amenazadores.

5310. Dar esperanza

- Reconocer la experiencia espiritual/cultural del paciente.
- Crear un ambiente que facilite al paciente la práctica de su religión, cuando sea posible.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	NOC (CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA)		
<p>00249. Riesgo de lesión por presión en el adulto.</p> <p>Definición: Susceptible a lesiones localizadas de la piel y/o tejido subyacente por lo general en un relieve óseo como resultado de la presión, o la presión en combinación con el cizallamiento (NPUAP, 2007).</p> <p>Dominio: 11. Seguridad / protección</p> <p>Clase: 2. Lesión física</p> <p>Factor de riesgo: Fricción con la superficie, Fuerzas de cizalla, Hipertermia, Humedad de la piel, Presión sobre las prominencias óseas, sequedad de la piel</p> <p>Población en riesgo: Extremos de la vida</p> <p>Condición asociada Disminución en la oxigenación tisular, edema</p>	<p>Etiqueta NOC</p> <p>1101. Integridad tisular: piel y mucosas.</p> <p>Definición: Indemnidad estructural y función fisiológica normal de la piel y las membranas mucosas.</p> <p>Dominio: Salud fisiológica (II)</p> <p>Clase: Integridad tisular (I)</p>	<p>Indicadores</p> <p>110113 Integridad de la piel</p>	<p>Escala de medición</p> <p>1: gravemente comprometido 2: sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5: no comprometido</p>
NIC (CLASIFICACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA)			
<p>3540. Prevención de úlceras por presión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrar el estado de la piel durante el ingreso y luego a diario. • Vigilar estrechamente cualquier zona enrojecida. • Aplicar barreras de protección, según corresponda. 			

- Observar si se producen lesiones de la piel por la fricción del dispositivo de oxígeno.
- Evitar dar masajes en los puntos de presión enrojecidos.
- Comprobar el nivel de temperatura del dispositivo respirador-calefactor.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	NOC (CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA)		
<p>00004. Riesgo de infección</p> <p>Definición: Susceptible a una invasión y multiplicación de organismos patógenos que pueden comprometer la salud.</p> <p>Dominio: 11. Seguridad / protección</p> <p>Clase: 1. Infección</p>	Etiqueta NOC	Indicadores	Escala de medición
	<p>0703. Severidad de la infección.</p> <p>Definición: Gravedad de los signos y síntomas de infección.</p> <p>Dominio: Salud fisiológica (II)</p> <p>Clase: Respuesta inmune (H)</p> <p>Detección del riesgo prevención de la aspiración</p>	<p>070321. Colonización del cultivo de esputo</p>	<p>1: grave 2: sustancial 3: moderado 4: leve 5: ninguno</p>
NIC (CLASIFICACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA)			
<p>6540. Control de infecciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambiar el equipo de cánula nasal de alto flujo del paciente según el protocolo del hospital. • Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados de pacientes. • Poner en práctica precauciones universales. • Garantizar una manipulación aséptica del circuito de cánula nasal de alto flujo. • Mantener las tubuladuras en declive para evitar que la condensación de agua fluya hacia la cánula nasal. 			

DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA	NOC (CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS DE ENFERMERÍA)		
<p>00219 Riesgo de sequedad ocular.</p> <p>Definición: Susceptible de sufrir molestias en los ojos o daños en la córnea y la conjuntiva debido a la reducida cantidad o calidad de las lágrimas para humedecer los ojos, que puede comprometer la salud.</p> <p>Dominio: 11. Seguridad/protección.</p> <p>Clase: 2: lesión física.</p> <p>Condición asociada: terapia de oxígeno.</p> <p>Población de riesgo: adultos mayores</p>	<p>Etiqueta NOC</p> <p>2110. Severidad del ojo seco</p> <p>Definición: Gravedad de los signos y síntomas por la insuficiencia de lágrimas.</p> <p>Dominio: Salud Percibida (V)</p> <p>Clase: Sintomatología (V)</p>	<p>Indicadores</p> <p>211003. Enrojecimiento de la conjuntiva</p> <p>211004. Sensación de ardor en el ojo.</p>	<p>Escala de medición</p> <p>1: Grave 2: Sustancial 3: Moderado 4: Leve 5: Ninguno</p>
NIC (CLASIFICACIÓN DE INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA)			
<p>1650. Cuidados de los ojos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observar si hay enrojecimiento, exudación o ulceración. • Indicar al paciente que no se toque los ojos. • Aplicar un colirio lubricante, según corresponda. <p>1350. Prevención de la sequedad ocular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elegir el tamaño adecuado de las cánulas de interfase de alto flujo y comprobar periódicamente la posición de éstas dentro de las nariceras del paciente. 			