

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Cuidados de enfermería aplicado a paciente con IRA tipo I, Neumonía
por SARS COVID 19 del Servicio de Emergencia de un hospital de
Lima, 2022**

Trabajo académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad

Profesional de Enfermería: Emergencias y Desastres

Por:

Maribel Quispe Huamán

Paola Kyoko Hiromy Watanabe Paredes de Rimachi

Asesor:

Mg. Delia León Castro

Lima, marzo 2023

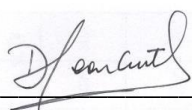
DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo Mg. Delia Luz León Castro, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Cuidados de enfermería aplicado a paciente con IRA tipo I, Neumonía por SARS COVID 19 del Servicio de Emergencia de un hospital de Lima, 2022”** de las autoras Licenciadas Maribel Quispe Huamán y Paola Kyoko Hiromy Watanabe Paredes de Rimachi tiene un índice de similitud de 20% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima a los 15 días del mes de marzo del año 2023



Nombres y apellidos del asesor

**Cuidados de enfermería aplicado a paciente con IRA tipo I,
Neumonía por SARS COVID 19 del Servicio de Emergencia
de un hospital de Lima, 2022**

Trabajo académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad
Profesional de Enfermería: Emergencias y Desastres



Mg. Katherine Mescua Fasanando

Lima, 14 de marzo de 2023

Cuidados de enfermería aplicado a paciente con IRA Tipo I, Neumonía por SARS COVID19 del Servicio de Emergencia de un hospital de Lima, 2022

Lic. Maribel Quispe Huamán ^a, Lic. Paola Watanabe Paredes ^b, Mg. Delia León Castro ^c

^aLic Maribel Quispe Huamán, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú

^bMg. Delia Leon Castro, Universidad Peruana Unión, Escuela de Posgrado, Lima, Perú

Resumen

La enfermedad coronavírica 2019 es una infección de las vías respiratorias causada por un virus; a su vez, esta altera la ventilación perfusión pulmonar que comienzan de forma repentina. El presente estudio fue aplicado a un paciente adulto, con diagnóstico médico de IRA Tipo I, Neumonía por SARS COVID 19, con el objetivo de identificar los problemas presentes y gestionar el proceso de atención de enfermería a través del cuidado integral del paciente CSS. El presente estudio es de enfoque cualitativo, de tipo caso clínico único. El método es el proceso de atención de enfermería. Para la recolección de datos, se utilizó el marco de valoración por patrones funcionales de Marjory Gordon, con el cual se identificaron siete diagnósticos de enfermería y se priorizan los siguientes diagnósticos: Deterioro del intercambio de gases, limpieza ineficaz de vías aéreas, PC: hiperglicemia. Se plantearon tres planes de cuidados de enfermería y se ejecutaron las intervenciones y actividades planificadas. La evaluación se obtuvo como resultado de las intervenciones administradas, con una puntuación de cambio de +1, +2, +2. Concluyendo que, de acuerdo a los problemas encontrados en el paciente, se gestionó el proceso de atención de enfermería brindando un cuidado integral.

Palabras clave: Proceso de atención de enfermería, SARS COVID 19, intervenciones de enfermería.

Abstract

Coronavirus disease 2019 is an infection of the respiratory tract caused by a virus that in turn alters lung perfusion ventilation that begins suddenly. The present study was applied to an adult patient, with a medical diagnosis of ARI Type I, SARS COVID 19 pneumonia. With the objective of identifying the present problems and managing the nursing care process through comprehensive care of the CSS patient. The present study is of a qualitative approach, of a single clinical case type, the method is the nursing care process, for data collection, the assessment framework by Marjory Gordon's functional patterns was used, with which seven diagnoses were identified. of nursing and the following diagnoses are prioritized: Impaired gas exchange, Ineffective airway clearance, PC: Hyperglycemia. Three nursing care plans were raised and the planned interventions and activities are executed. The evaluation was obtained as a result of the interventions delivered, with a change score of +1, +2, +2. Concluding that according to the problems found in the patient, the nursing care process was developed providing comprehensive care.

Keywords: Nursing care process, SARS COVID 19, nursing interventions

Introducción

La pandemia del SARS-COV2 ha generado en todo el mundo una crisis económica, social y de salud (Maguiño,2020). Está afectando hasta la fecha a más de 258 países en todo el mundo, sumando más de 5.3 millones de fallecidos incluyendo jóvenes y adultos con comorbilidades y más de 270 millones de personas infectadas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021). El país más afectado en términos absolutos es Estados Unidos con más de 50.2 millones de casos y por encima de 811,000 fallecidos.

En el Perú, se registraron 2,252,846 casos y 201.733 muertes, siendo el departamento más afectado Lima Metropolitana con 913.178 casos y 81,851 muertes. seguido de Arequipa con 116,696 casos y 9.726 muertes (Ministerio de salud, 2021).

El COVID – 19 es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS COV2) que se ha descubierto más recientemente (Perez-2020). Por otro lado, la OMS menciona que la COVID 19 es la enfermedad causada por el nuevo coronavirus conocido como SARS-COV-2, y que se tuvo noticia por primera vez el 31 de diciembre del 2019, al ser informada de un grupo de casos de “neumonía vírica” en Wuhan, China.

Asimismo, este coronavirus posee una envoltura sensorial de ARN y que las células positivas no segmentadas pertenecen a la familia Coronaviridae y son de orden Nido Virales estando ampliamente distribuidas en seres humanos y otros mamíferos, provocando una amplia variedad de enfermedades desde la gripe común hasta la muerte (Palacios et al., 2021).

Hasta hace unos años, la transmisión del coronavirus de persona a persona era limitada. Se desconoce el origen de estos virus, pero se sabe que algunos animales, como los murciélagos, actúan como huéspedes. Al igual que con otros virus que puedan causar neumonía, la transmisión a los humanos generalmente es a través de las gotitas respiratorias, aerosoles, personas que tosen, estornudan o hablan (Sánchez, 2022).

En cuanto a su fisiopatología, el virus se une a las células del epitelio nasal, bronquial y a los neumocitos, por medio de su proteína espiga (S), la misma que se une al receptor de la enzima convertidora de angiotensina-2 (ACE2). Posteriormente, la serin-proteasa transmembrana tipo 2 (TMPRSS2), expresada en las células del hospedero, facilita la captación mediante adherencia al ACE2 y activa la proteína S de SARS-COV-2, la cual media la entrada del virus a la célula hospedera. Las proteínas ACE2 y TMPRSS2 se expresa en las células del hospedero, principalmente en las células epiteliales alveolares tipo II, células del parénquima pulmonar, endotelio vascular, tejido renal, células pequeñas del intestino y neuronas (Alves et al., 2020).

Las principales manifestaciones clínicas reconocidas por la OMS son las siguientes: Enfermedad no complicada (mínimamente sintomática): fiebre, tos, dolor de garganta congestión nasal, ligera cefalea y malestar general, pueden existir manifestaciones digestivas como náuseas, vómitos, y diarrea (OMS, 2020).

Respecto a la neumonía, se puede presentar como: Neumonía ligera: Además de los síntomas anteriores, los pacientes pueden presentar tos productiva, polípnea, crepitantes o presentarse como una neumonía atípica sin signos de gravedad y con una saturación con aire ambiental >90% (Perez et al., 2020).

Neumonía grave: tos productiva, fiebre, aleteo nasal, taquipnea, limitación de la expansibilidad torácica, crepitantes, tiraje intercostal, o supraesternal, cianosis central, con SatO₂ con aire ambiental <90% y dolor pleurítico. Puede asociarse a un síndrome de distrés respiratorio agudo y sus complicaciones la falla multiorgánica y la muerte (Perez et al., 2020).

Hasta la actualidad, no se cuenta con un tratamiento específico; sin embargo, se viene aplicando el tratamiento con medicamentos antimicrobianos, antiinflamatorios no esteroides (AINES), en los casos moderados y severos, se utiliza oxigenoterapia y otras terapias de soporte vital (OMS, 2020). Pero ahora con la inmunización progresiva de 20,216,810 personas están completamente vacunadas en función de la situación epidemiológica y las prioridades

sanitarias del país se espera disminuir la morbimortalidad por SARS-COV2 en el Perú (MINSA, 2021).

El Instituto Nacional de Salud explicó que, en el Perú, las altas tasas de vacunación contribuyeron a un menor número de muertes en la tercera ola de los contagios en comparación con la primera y segunda transmisión. Sin embargo, todavía hay miles de personas que no se han completado su calendario de vacunación lo que si no se trata puede provocar enfermedades graves y la muerte (Lopez et al., 2022).

Por ello, el proceso de atención de enfermería es un conjunto de acciones intencionadas que realiza el profesional de enfermería apoyándose en modelos y teorías y en orden específico, con el fin de asegurar que la persona que requiere de cuidados de salud, los reciba de la mejor forma posible por parte del profesional. El objetivo principal es proporcionar cuidados de enfermería individualizados, organizados y planificados favoreciendo la interacción con el paciente y su familia, en sus dimensiones biológica, psicológica, sociocultural, emocional, espiritual (Fernández, 2015).

La enfermería se centra en el cuidado de la salud y de la vida, estos cuidados son una esencial en la práctica diaria de enfermería, siendo personalizados y continuos (Lagoueyte, 2020).

El cuidado de los pacientes es la razón de ser de la profesión de enfermería; es su motor principal para afrontar el gran llamado a la vocación del servicio sin dejar de analizar la integridad de este ser como un todo (López & Zuleta, 2020).

Las intervenciones de enfermería son fundamentales para el paciente hospitalizado con COVID-19, ya que puede prevenir, detectar complicaciones de forma precoz, apoyar con el cuidado ejecutando las intervenciones que garanticen la estabilización del paciente y colaborar con el equipo clínico para valorar la respuesta del paciente al tratamiento frente al coronavirus (Begoña 2020).

El cuidado de las personas ha sido y sigue siendo objeto de investigación y práctica profesional de los enfermeros. En ese sentido, el especialista ha potenciado su desarrollo profesional y disciplinario, contribuyendo así en su preparación, incluyendo una amplia gama de competencias entre ellas la ciencia, tecnología, arte, basadas en la ética, cultura religión y la historia de esta manera brinda un cuidado integral y de alta calidad (Suarez et al., 2022).

Metodología

La investigación tuvo un enfoque cualitativo, tipo de estudio caso único; el método fue el proceso de atención de enfermería, porque permite a las enfermeras prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática ya que por medio del cual diagnostica, planifica, ejecuta y evalúa sus acciones (Miranda et al., 2019). El sujeto de estudio fue un paciente de sexo masculino de 67 años de edad; se realizó en el servicio de Emergencia - observación, de un hospital de Lima. El periodo de estudio fue entre los meses de abril a mayo del año, 2021. La recogida de información se realizó a través de las técnicas de observación, entrevista con el paciente y el instrumento de valoración se usó el marco de valoración por patrones funcionales de Marjorie Gordon. Según los patrones afectados, se seleccionaron siete diagnósticos, priorizándose tres de ellos, los mismos que fueron enunciados en base al manual NANDA, el planeamiento se elaboró en base a la taxonomía NOC NIC. Se llegó a ejecutar los cuidados. La evaluación se realizó en base a la diferencia de las puntuación final y basal.

Proceso de Atención de Enfermería

Valoración

Datos generales.

Nombre: C.S.S.

Sexo: Masculino

Edad: 67 años

Días de atención de enfermería: 5 días considerando turno de 12- 24 horas

Fecha de valoración: 11-02-2021

Motivo de ingreso: Paciente adulto mayor ingreso al servicio de emergencia, en silla de ruedas, en compañía de familiar, con malestar general, dificultad para respirar, presento fiebre y tomo paracetamol. Siendo hospitalizado con diagnóstico médico: IRA Tipo I, neumonía por SARS COVID 19.

Descripción de los patrones funcionales de salud

Patrón I: Percepción de la salud.

Paciente adulto mayor con diagnóstico médico: IRA Tipo I, neumonía por SARS COVID 19, con antecedentes de diabetes Mellitus con tratamiento de Metformina 850 mg V.O. c/24 horas hace 4 años, hipertensión arterial con tratamiento de Enalapril 10mg V.O c/24 hrs, hace 2 años. Post operado de apendicetomía a los 30 años, niega alergias, no consume alcohol, tiene conocimientos básicos sobre la enfermedad, pero desea conocer más a fondo para poder colaborar en su recuperación.

Patrón II: Nutricional metabólico.

El paciente se encuentra en regular estado de nutrición; presenta temperatura de 37 grados, mucosas orales semihidratadas, piel ligeramente pálida, intacta, dentadura completa, apetito disminuido, abdomen ligeramente distendido, ruidos hidroaéreos disminuidos, peso anterior: 70 kg, talla: 1.60 cm. El cambio de peso, en el último mes, disminuyó 2 kg; el peso actual: 65 kg, IMC: 27.3 sobrepeso; al control de HGT 250 mg/dl, DHL 450 U/L, glucosa 270 mg/dl, Leucocitos 10,300 xmm³, PCR 71 mg/L.

Patrón III: Eliminación.

El paciente no realiza deposiciones hace más de tres días, presenta orina colúrica: total de diuresis: 2500 en 24 horas.

Patrón IV: Actividad ejercicio.

Actividad respiratoria: Paciente presenta Frecuencia respiratoria: 36 por minuto, disnea a mínimo esfuerzo, a la auscultación crépitos en ambos campos pulmonares, con tos ineficaz, secreciones claras en escasa cantidad y se evidencia uso de músculos respiratorios, con soporte respiratorio mascara de reservorio a 15 litros Fio₂ 100% Sato₂ 89%, Ph: 7.32, PO₂: 77.90, PCO₂: 55 mm Hg PAFI: 78 mm Hg.

Actividad circulatoria: Se evidencia una frecuencia cardiaca de 83 por minuto, presión arterial de 140/70 mm Hg, llenado capilar menor a 3 segundos, con edema en ambos miembros inferiores presenta vía periférica en miembro superior izquierdo heparinizada para tratamiento.

Actividad y capacidad de autocuidado: Paciente con grado de dependencia II, con fuerza muscular disminuida, movilidad y tono de miembros conservados, con un riesgo de caídas de 3 puntos en la escala de Downton: Alto riesgo de caídas.

Patrón V: Descanso y sueño.

El paciente adulto mayor se despierta cada 2 a 3 horas para miccionar, aproximadamente 4 horas de sueño, no concilia el sueño, debido a la preocupación por su estado de salud, no refiere uso de fármacos para dormir.

Patrón VI: Perceptivo – cognitivo.

Paciente orientado en tiempo, espacio y persona, Glasgow 15 puntos, no presenta anomalías en la visión, audición, refiere tener por momentos leve dolor de espalda 3/10 en EVA cuando se coloca en posición prono.

Patrón VII: Autopercepción – Autoconcepto.

Paciente refiere que es débil emocionalmente, pero que intenta controlar sus sentimientos y tener una actitud positiva para recuperarse y regresar a su casa.

Patrón VIII: Rol- relaciones

Paciente se dedica a comercio ambulatorio, casado, vive con su esposa y una hija, tiene buenas relaciones familiares, cuenta con apoyo de su familia.

Patrón XI: Sexualidad - reproducción

Paciente presenta aparato genitourinario de acuerdo a su edad y sexo, estado de higiene regular, no secreciones.

Patrón X: Afrontamiento- tolerancia al estrés

Paciente refiere estar un poco ansioso, expresa temor y preocupación por su estado de salud.

Patrón XI: Valores y Creencias

Paciente refiere ser católico, asistió a la iglesia algunas veces.

Diagnósticos de enfermería priorizados:

Primer diagnóstico.

Etiqueta diagnóstica.

Deterioro del intercambio de gases.

Característica definitoria: Sato2 89%, hipoxemia, disnea a mínimo esfuerzo, Ph: 7.32, PO2: 77.90 mm Hg, PCO2:55 mm Hg, Acidosis respiratoria, PAFI: 78 mm Hg.

Condición asociada: Desequilibrio de la ventilación – perfusión, secundario a COVID 19.

Enunciado diagnóstico: Deterioro del intercambio de gases condición asociada a Desequilibrio de la ventilación – perfusión, secundario a COVID 19 evidenciado por Sato2 89%, hipoxemia, disnea a mínimo esfuerzo, Ph: 7.32, PO2: 77.90 mm Hg, PCO2 55 mm Hg, Acidosis respiratoria, PAFI: 78 mm Hg.

Segundo diagnóstico.

Etiqueta diagnóstica.

Limpieza ineficaz de vías respiratorias

Característica definitoria: Crépitos en ambos campos pulmonares, tos ineficaz, presencia de secreciones, frecuencia respiratoria 36 x´.

Condición asociada: Retención de secreciones

Enunciado diagnóstico: Limpieza ineficaz de vía respiratoria condición asociada a retención de secreciones evidenciado por crépitos en ambos campos pulmonares, tos ineficaz, presencia de secreciones, frecuencia respiratoria 36x.

Tercer diagnóstico.

Etiqueta diagnóstica.

PC: Hiperglicemia

Definición: es la cantidad excesiva de glucosa en la sangre por encima de los límites normales es decir > 100mg/dl en ayunas o > 200mg/dl después de la ingesta (American Diabetes Association, 2013).

Causas: exceso de carbohidratos, no realizar actividad física, enfermedades que aumenten las necesidades de insulina como, por ejemplo, infecciones, traumatismos, intervenciones quirúrgicas.

Signos y síntomas: alteración de los niveles de azúcar en sangre 249 mg/dl, polidipsia, sequedad en la boca, disnea.

Enunciado diagnóstico: Pc: Hiperglicemia

Planificación

Primer diagnóstico.

(00031) Deterioro del intercambio de gases condición asociada a Desequilibrio de la ventilación – perfusión, secundario a enfermedad de fondo COVID 19 evidenciado por Sato2 89%, hipoxemia, disnea a mínimo esfuerzo, PH: 7.32, PO2:77.90 mmHg, PCO2:55mmHg, Acidosis Respiratoria, PAFI: 78mmHg.

Resultados de enfermería.

NOC (0402) Estado respiratorio: intercambio gaseoso

Indicadores

(040204) Disnea de esfuerzo

(040208) Presión parcial de Oxígeno en la sangre arterial

(040209) Presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial

(040210) Ph Arterial

(040211) Saturación de oxígeno

Intervenciones de enfermería

NIC: (3390) Ayuda a la ventilación

Actividades

339001 Colocar al paciente en posición prono

339002 Observar si hay fatiga muscular respiratoria

339003 Controlar periódicamente el estado respiratorio y de oxigenación

NIC: (3320) Oxigenoterapia

Actividades

332001 Preparar el equipo de oxígeno y administrar a través de la Máscara de Reservoirio

332002 Comprobar periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno para asegurar que se administre la concentración prescrita

332003 Comprobar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gases arteriales)

332004 Observar si se producen lesiones de la piel por la fricción del dispositivo de oxigenoterapia

332005 Proporcionar oxígeno durante el traslado del paciente

NIC: (1910) Manejo ácido -base

Actividades

191001 Monitorizar las tendencias del pH arterial PCO₂ y HCO₂, para determinar el tipo de concreto de desequilibrio electrolítico.

191002 Monitorizar la gasometría arterial y los niveles de electrolitos séricos según corresponda.

Segundo diagnóstico.

(00031) Limpieza ineficaz de vías aéreas condición asociada a retención de secreciones evidenciado por crépitos en ambos campos pulmonares, tos ineficaz, escasas secreciones, Frecuencia respiratoria 36 por minuto.

Resultados de enfermería

NOC (0410) Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas

Indicadores

(041004) Frecuencia respiratoria

(041007) Ruidos respiratorios patológicos

(041012) Capacidad de eliminar las secreciones

(041019) Tos

Intervenciones de enfermería

NIC: (3140) Manejo de las vías aéreas

Actividades

314001 Auscultar los ruidos respiratorios observando las zonas de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de crépitos

314002 Administrar corticoide: Dexametasona 6 mg EV

314003 Regular la ingesta de líquidos para optimizar el equilibrio hídrico

NIC: (3250) Mejora de la tos

Actividades

325001 Explicar al paciente realice una respiración profunda, la mantenga durante 2 segundos y tosa dos o tres veces seguidas

325002 Enseñar al paciente a que inspire profundamente varias veces, espire lentamente y que tosa al final de cada espiración

Tercer diagnóstico.

Pc: Hiperglicemia

Resultados de enfermería.

NOC (2111) Severidad de la Hiperglicemia**Indicadores**

(211117) Glucemia elevada

(211101) Aumento de la diuresis

Intervenciones de enfermería

NIC: (2120) Manejo de la hiperglicemia**Actividades**

212001 Vigilar la glicemia

212002 Administrar Insulina R 4 UI vía SC STAT

212003 Monitorizar el balance hídrico

212004 Potenciar la ingesta oral de líquidos

212005 Brindar una dieta hipoglucémica

212006 Hidratación con CNa al 9% a 30 gtsx

Evaluación:

Referente a la Evaluación se logró los resultados esperados según como se menciona a continuación:

DX 1: (00031) Deterioro del intercambio de gases condición asociada a Desequilibrio de la ventilación – perfusión, secundario a enfermedad de fondo COVID 19 evidenciado por Sato2 89%, hipoxemia, disnea a mínimo esfuerzo, PH: 7.32, PO2:77.90 mmHg, PCO2:55mmHg, Acidosis Respiratoria, PAFI: 78mmHg.

NOC 1: Puntuación de cambio +1. Así mismo, se observó logros en los indicadores, a saber:

040204. Disnea de esfuerzo: SE encontraba en una escala moderado (3) y luego de ejecutar las actividades de enfermería planificadas se encontró en una escala leve (4), logrando una puntuación de cambio de + 1.

040208. Presión parcial de Oxígeno en la sangre arterial: SE encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de ejecutar las actividades de enfermería planificadas se encontró en una escala desviación moderada del rango normal (3), logrando una puntuación de cambio de + 1.

040209. Presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial: SE encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de ejecutar las actividades planificadas se encontró en una escala de desviación moderada del rango normal (3), logrando una puntuación de cambio de + 1.

040210. Ph arterial: Se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de ejecutar las actividades planificadas se encontró en una escala de desviación moderada del rango normal (3), logrando una puntuación de cambio + 1.

040211. Saturación de oxígeno: SE encontraba en desviación moderada del rango normal (3) y luego de ejecutar las actividades de enfermería planificadas se encontró en una escala desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de + 1.

DX 2: (00031) Limpieza ineficaz de vías aéreas condición asociada a retención de secreciones evidenciado por crépitos en ambos campos pulmonares, tos ineficaz, escasas secreciones, Frecuencia respiratoria 36 por minuto.

NOC 2: Puntuación de cambio +2. Así mismo, se observó logros en los indicadores, a saber:

041004. Frecuencia respiratoria: SE encontraba en una escala desviación sustancial del rango normal (2) y luego de ejecutar las actividades de enfermería planificadas se encontró en una escala desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de + 2.

041007. Ruidos respiratorios patológicos: SE encontraba en una escala sustancial (2) y luego de ejecutar las actividades de enfermería planificadas se encontró en una escala leve (4), logrando una puntuación de cambio de + 2.

041012. Capacidad de eliminar las secreciones: SE encontraba en una escala desviación sustancial del rango normal (2) y luego de ejecutar las actividades de enfermería planificadas se encontró en una escala desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de + 2.

041019. Tos: SE encontraba en una escala sustancial (2) y luego de ejecutar las actividades de enfermería planificadas se encontró en una escala leve (4), logrando una puntuación de cambio de + 2.

DX 3: Pc: Hiperglicemia

NOC 3: Puntuación de cambio +2

211117. Glucemia elevada. SE encontraba en una escala sustancial (2) y luego de ejecutar las actividades de enfermería planificadas se encontró en una escala de leve (4), logrando una puntuación de cambio + 2.

211101. Aumento de la diuresis. SE encontraba en una escala sustancial (2) y luego de ejecutar las actividades de enfermería planificadas se encontró en una escala de leve (4), logrando una puntuación de cambio + 2.

Resultados

Luego de la aplicación del marco de valoración se identificaron 7 patrones funcionales alterados: Patrón percepción de la salud, Nutricional metabólico, Eliminación, Actividad / ejercicio, Perceptivo Cognitivo, Auto percepción - Autoconcepto, Afrontamiento tolerancia al estrés, de los cuales fueron priorizados 3 patrones funcionales.

Seguidamente del análisis crítico de los datos recolectados, se formularon 7 diagnósticos de enfermero formulados a base la taxonomía II de la NANDA internacional siendo priorizados según riesgo de vida los tres primeros diagnósticos : Deterioro del intercambio de gases, Limpieza ineficaz de vías aéreas, PC: Hiperglicemia, seguidamente se pasó a la planificación tomando en consideración los resultados esperados e intervenciones de enfermería son sus respectivas actividades, se utilizó la taxonomía NOC y NIC.

Como resultado de las intervenciones administradas en los tres diagnósticos prioritarios, se obtuvo una puntuación de cambio de +1, +2, +2.

Discusión

Deterioro del intercambio gaseoso

El deterioro del intercambio de gases es el exceso o déficit en la oxigenación y/o eliminación de dióxido de carbono en la membrana alveolo capilar (Herdman et al., 2023).

Asimismo, el intercambio gaseoso se realiza de forma pasiva a favor de un gradiente de presión, es decir, existe una difusión de gas (O₂ y CO₂), desde un punto en el que la presión parcial del gas es menor (Puerta, 2016).

Por otra parte, el intercambio gaseoso constituye la función principal del pulmón y que ocurre un deterioro del intercambio gaseoso cuando hay una falla en los engranajes de los mecanismos entre los cuales se encuentran la ventilación alveolar la perfusión pulmonar y la difusión alveolo capilar (Arismendi & Barberà, 2017).

El sistema respiratorio desempeña, entre otras cosas, la función vital del intercambio gaseoso entre el torrente sanguíneo y el entorno. De esta forma, el oxígeno es transportado

hasta la superficie alveolar donde se difunde a través de la membrana alveolo capilar el O₂ se conjuga con la hemoglobina para su transporte hacia los diferentes tejidos generando el sustrato básico para el metabolismo (Carrillo et al., 2015).

También cabe resaltar que la función respiratoria básica es considerada como el intercambio gaseoso de oxígeno y dióxido carbono; lo que implica un perfecto equilibrio y control entre los componentes del sistema respiratorio. Se llama deterioro del intercambio gaseoso a una alteración en este proceso fundamental para la vida, es, en diferentes grados de intensidad, causa muy frecuente de solicitud de atenciones de salud, tanto prehospitalaria como hospitalaria (Pucllas, 2019).

Por ende, en la infección por SARS-COV-2, los blancos son las células ciliadas del epitelio de las vías respiratorias, ya que los neumocitos alveolares del tipo II muestran una respuesta inflamatoria inespecífica, se presenta un edema, secreción de mucosa, infiltración, hiperplasia, exfoliación de células epiteliales alveolares, daño a las paredes arteriolas intersticiales pulmonares, formación de membrana hialina y finalmente necrosis. Ocasionando pues un deterioro del intercambio de gases (Rogelio et al., 2020).

Por lo cual, llegamos a la conclusión de que el paciente presenta Deterioro del intercambio de gases.

En el paciente de estudio se encontró las siguientes características definitorias: Sato₂ 89%, hipoxemia, piel pálida, Frecuencia respiratoria 36 por minuto, disnea a mínimo esfuerzo, se encuentra con apoyo ventilatorio de Mascara de Reservorio a 15 litros por minuto, Acidosis respiratoria. Este daño en los alveolos (neumonía) dificulta la respiración, especialmente en grupos vulnerables como fumadores, infantes, adultos mayores con comorbilidades como HTA, DM, en el caso del paciente en estudio, por ser adulto mayor y diabético es que presenta complicaciones como IRA –Neumonía. Por tal motivo, la necesidad de oxígeno suplementario, ya que el paciente presenta polipnea, disnea al pequeño esfuerzo e hipoxemia, síntomas claros de un deterioro del intercambio gaseoso (Michelen,2020).

Por otra parte, el paciente de estudio presenta como condición asociada el desequilibrio de la ventilación perfusión secundario a la enfermedad de SARS-COV-2, pues como ya se mencionó debido a esta enfermedad y a la respuesta inmune que esta produce los alveolos se encuentran inflamados, edematizados haciendo imposible entonces el equilibrio entre ventilación perfusión (Vigil et al., 2021).

Del mismo modo, en un estudio realizado por Perez (2021), menciona que, en las infecciones respiratorias agudas, las funciones del intercambio gaseoso cambian de acuerdo con las fases de la enfermedad. Por ende, en el SARS CoV-2 trae consigo respuestas inflamatorias agresivas fuertemente implicadas en el daño resultante de las vías respiratorias, lo cual lleva a un cambio en la membrana alveolo capilar el cual no permite un buen intercambio gaseoso, por tanto, debido a la gravedad de la enfermedad se priorizo como primer diagnóstico el deterioro del intercambio de gases.

Asimismo, en un estudio presentado por Lopez & Paredes (2022), menciona que el déficit del intercambio gaseoso representa un factor de riesgo para el bienestar del paciente y esta puede comprometer seriamente el estado del paciente; es por ello que priorizo como primer diagnóstico el Deterioro del intercambio de gases.

Debido al problema encontrado el cual afecta el intercambio de gases en el paciente se consideraron las siguientes intervenciones:

En primer lugar, se colocó en posición prono, este tipo de posición mejora la ventilación perfusión, ya que aumenta el volumen pulmonar al final de la espiración y distribución del daño por una distribución más uniforme del volumen corriente (González Moreno et al., 2020).

A la vez, se observó si hay fatiga muscular respiratoria. El esfuerzo muscular es otro factor que puede contribuir a la disnea y los mecanismos implicados de ser varios. Así también, durante la respiración normal existe relación entre la tensión desarrollada entre los músculos respiratorios y el desplazamiento. En este caso, la disnea surge de una relación entre la tensión inadecuada entre estas dos variables (Santa Cruz et al., 2022).

Además, se controló periódicamente el estado respiratorio y de oxigenación: el controlar la oxigenación, permite detectar precozmente situaciones de hipoxemia. Obtener el registro de la saturación de oxígeno de forma fiable (Donoso et al., 2016).

Asimismo, se preparó el equipo de oxígeno y se administró a través de la Máscara de Reservorio, la oxigenoterapia es un tratamiento que suministra oxígeno en concentraciones elevadas, con la finalidad de evitar la hipoxia en la sangre, las células y los tejidos del organismo (Bañuelos, 2020).

Se verificó periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno para asegurar que se administre la concentración prescrita; el revisar periódicamente nos permite verificar la correcta colocación de la máscara de reservorio y el resto de las tubuladuras (no hay acodamientos y no se haya modificado el flujo) (R. Fernández & Fernandez, 2017).

Se comprobó la eficacia de la oxigenoterapia, medir el Oxígeno a través del Oxipulso no se permite detectar a tiempo hipoxemia para así poder regular el volumen de oxígeno requerido (Luna Paredes et al., 2016).

Asimismo, se observó si hubo lesiones en la piel por la fricción del dispositivo de oxigenoterapia; la piel es el sistema de órganos más extenso del cuerpo es resistente y flexible y protege a los tejidos subyacentes, es sensible a las lesiones; sin embargo, a pesar de su resistencia la piel simplemente no puede soportar la presión prolongada. La fuerza excesiva o la fricción (Fernández, 2017).

Proporcionar oxígeno durante el traslado del paciente: la finalidad de la oxigenoterapia es aumentar el aporte de oxígeno a los tejidos utilizando al máximo la capacidad de transporte de la sangre arterial. Muchas enfermedades, en particular las enfermedades pulmonares como el COVID – 19, reducen la cantidad de oxígeno en el torrente sanguíneo; es por eso que es suma importancia administrar oxígeno durante el transporte interno y externo (Medina et al., 2021).

Monitorizar las tendencias del pH arterial PCO₂ y HCO₂, para determinar el tipo de concreto de desequilibrio electrolítico; las alteraciones del equilibrio ácido base pueden estar presentes en muchas enfermedades así según los resultados en la sangre se puede determinar si hay un problema de Acidosis respiratoria: una respiración comprometida donde el CO₂ no puede salir o una Acidosis Metabólica: disminución del bicarbonato en la sangre una de las posible, causas Diabetes Mellitus no regulada (Sosa et al., 2020).

Monitorizar la gasometría arterial y los niveles de electrolitos séricos según corresponda esta prueba nos permite medir la cantidad de oxígeno y dióxido de carbono en la sangre. Cuando respiramos, nuestros pulmones inhalan y exhalan dióxido de carbono. El desequilibrio entre los niveles de oxígeno y dióxido de carbono en la sangre puede ser un signo de que los pulmones no están funcionando bien (Jingyua, 2020).

Limpieza ineficaz de vías aéreas

Según el NANDA (2021-2023), la limpieza ineficaz de vías aéreas es la incapacidad para eliminar las secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para mantener las vías aéreas (Herdman et al., 2023).

Por otro lado, Cortes (2019) define la limpieza ineficaz de vías aéreas como el manejo inadecuado de las secreciones en el aparato respiratorio, esto contribuye con el desarrollo de múltiples morbilidades, incluyendo: taponamientos mucosos, atelectasias obstructivas y el desarrollo de lesión pulmonar. Por lo tanto, es aconsejable emplear medidas para mejorar el aclaramiento de la vía respiratoria.

Según Rosales (2018), la limpieza ineficaz se da cuando el paciente no puede eliminar de forma espontánea las secreciones y precisa de la extracción de estas ya sea por aspiración o por ayuda a través del uso de fluidificantes. El mantenimiento de la permeabilidad de la vía aérea es un punto importante dentro de la atención del paciente crítico en el ambiente intrahospitalario (Moreno, 2016); el acumulo de secreciones en las vías aéreas puede provocar

una gran cantidad de problemas en estos pacientes como la neumonía la actuación de enfermería es crucial en estos casos (Ortiz et al., 2020).

Asimismo, Ortiz (2019) manifiesta que el aumento de la producción de moco es común en pacientes con SARS-COV2. La hipersecreción del moco en las vías respiratorias contribuye al deterioro del aclaramiento mucociliar, promueve la mucoestasis y, potencialmente, obstrucción de la vía aérea; esta acumulación continua de moco compromete el trabajo respiratorio con importante gasto energético afectando de manera negativa en la calidad de vida de estos pacientes.

Por otro lado, cabe recalcar que en la actualidad los virus están cobrando cada vez más importancia como agentes etiológicos de la Neumonía; entre los principales agentes están el Rinovirus, virus influenza A o B, metapneumovirus, virus respiratorio sincitial, parainfluenzae, coronavirus y adenovirus. La infección producida por SARS- COV2, es muestra de la vital importancia de la Neumonía vírica, siendo estos los más comunes. se estima que estos virus son los responsables del 30% - 50% de los casos (Menchén et al., 2022).

Por lo cual, llegamos a la conclusión de que el paciente presenta Limpieza ineficaz de vías aéreas.

En el caso del paciente en estudio se encontró las siguientes características: crépitos en ambos campos pulmonares, tos ineficaz y escasas secreciones. Los sonidos respiratorios anormales pueden tener carácter continuo o discontinuo (Antonio Fiz, 2015). El paciente en estudio tiene tos ineficaz, por debilidad muscular o por alteración del normal funcionamiento del sistema mucociliar, debido a la enfermedad del SARS-COV2 esto puede dar lugar a situaciones que pongan en riesgo la vida. Cuando un paciente no es capaz de producir tos eficaz es cuando está indicada la aplicación de técnicas que, o bien potencien la tos del paciente, o bien la sustituyan (Carmona, 2018).

Asimismo, el paciente en estudio presentó como condición asociada la retención de secreciones, pues debido a la reacción inflamatoria que produce la enfermedad, ocurre una

hipersecreción mucosa; ya que el aumento de la producción de moco es común en pacientes con problemas respiratorios y esta a su vez contribuyen al aclaramiento mucociliar, promueve la mucoestasis y luego la obstrucción de las vías aéreas (Cortes et al., 2019).

Además (Jaldín et al., 2021), menciona que los pacientes con infecciones respiratorias virales, tienden a acumular secreciones respiratorias, justamente por una tos ineficaz o por la sobreproducción mucosa (>25-30ml/día), llevando a un aumento de la congestión pulmonar, disminuyendo de la complacencia, aumento de la resistencia en las vías aéreas y, por lo tanto, esta va alterando en la ventilación perfusión.

También, Ortega, (2020) refiere que los pacientes con problemas respiratorias en especial la Neumonía causada por la COVID 19, causan muchas veces inflamación a nivel pulmonar y retienen las secreciones bronquiales como mecanismo de defensa, generando estas secreciones obstrucción de las vías aéreas y la existencia de ruidos respiratorios.

Por lo tanto, las intervenciones que se realizaron fueron las siguientes:

En primer lugar, se eliminó las secreciones fomentando la tos; de esta manera se facilita el intercambio de gases y evita las complicaciones que surgen de la falta de aire (Ortiz, 2020).

Se auscultó los ruidos respiratorios observando las zonas de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de crépitos. El auscultar los pulmones proporciona información sobre el flujo de aire a través del árbol traqueo bronquial y sobre la presencia o ausencia de líquido/ obstrucción mucosa y los cambios de la simetría torácica, esta a su vez se manifiesta con una frecuencia y amplitud determinada que se integra con otros elementos clínicos del examen físico (Bertrand et al., 2020).

Se administró Dexametasona 6 mg vía endovenosa; la dexametasona posee una duración de acción larga y un efecto glucocorticoide 7.5 veces mayor que el de la prednisolona y prednisona, siendo su efectividad de antiinflamatoria, inmunosupresor, antiploriferativo (Abarca et al., 2021).

Se reguló la ingesta de líquidos para optimizar el equilibrio hídrico; es importante tomar agua y bebidas claras, aunque no sienta sed, con el objeto de reponer tanto las pérdidas de líquidos como para hacer más fluidas sus secreciones respiratorias. Cuando usted está deshidratado, sus secreciones respiratorias se vuelven más densas y es más difícil limpiar sus pulmones (CeNSIA, 2018).

Se enseñó al paciente a realizar respiración profunda, la mantenga durante 2 segundos y tosa dos o tres veces seguidas; la tos es un mecanismo de defensa que tiene 2 funciones básicas: mantener las vías respiratorias libres de elementos extraños y expulsar las secreciones producidas en exceso o en condiciones patológicas. Cuando la tos no es capaz de realizar dicha función se considera ineficaz (Fernández et al., 2018).

Se enseñó al paciente a que inspire profundamente varias veces espire lentamente y que tosa al final de cada espiración; cuando un paciente no es capaz de producir tos eficaz, se aplica las técnicas que potencien la tos, así de esta forma mejorar la capacidad inspiratoria y espiratoria movilizand así las secreciones hasta donde puedan ser aclaradas por el paciente (Ortiz, 2020).

Pc. Hiperglucemia

Según la NANDA (2021-2023), el riesgo de nivel de glucemia inestable es definido como riesgo de variación de los límites normales de los límites de glucosa en sangre.

Según Castrillon et al., (2021), refiere que la hiperglicemia es entendida como una glicemia mayor a 180mg/dl, también a su vez considerada una emergencia médica, de origen metabólico que se puede presentar en paciente con antecedentes de Diabetes que si esta no se trata de manera oportuna o adecuada puede generar complicaciones tales como un choque o incluso llegar hasta la muerte.

Asimismo, la American diabetes Association (2021) define a la hiperglucemia que es el término técnico que utilizamos para referirnos a los altos niveles de azúcar en la sangre. El alto nivel de glucemia aparece cuando el organismo no cuenta con la suficiente cantidad de insulina

o cuando la cantidad de insulina es muy escasa. La hiperglucemia también se presenta cuando el organismo no puede utilizar la insulina adecuadamente.

Según Amaya (2018), la hiperglucemia constituye un grupo de trastornos caracterizados por niveles elevados de glucosa en sangre debido a una deficiente secreción de insulina y/o a un funcionamiento anormal de la hormona. Además, que está íntimamente relacionada con la enfermedad de la diabetes ya que se diagnostica con frecuencia en pacientes asintomáticos durante una exploración médica de rutina o cuando el paciente presenta manifestaciones clínicas características en la hiperglucemia.

Los datos de las observaciones indican que los pacientes con diabetes corren un mayor riesgo de infección por SARS-CoV-2, enfermar gravemente y morir por el COVID-19 que los pacientes sin diabetes. Se sabe que la hiperglucemia es capaz de aumentar la gravedad de las infecciones virales. Según estudios también puede promover la replicación viral. Otra hipótesis es que la diabetes modula la expresión de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA2), el principal receptor de la superficie celular para el SARS-CoV-2. El COVID-19 puede predisponer a los pacientes a una hiperglucemia y cetoacidosis graves como cualquier otra infección aguda o puede aumentar el riesgo de forma única (Builes & Ramírez, 2020).

En el paciente de estudio por ser diabético y no llevar un control adecuado es que presentaba valores elevados de glucosa, que claro se le corrigió en su momento, pero corre el riesgo de presentar la enfermedad en forma más grave por lo antes dicho. Según J. Medina et al., (2020), refiere que debido al deterioro de la inmunidad innata de las personas con diabetes tienen una mayor susceptibilidad y gravedad de la infección por SARS-COV-2, además los pacientes que padezcan de diabetes y a su vez de COVID- 19, tienen mayor probabilidad de progresar rápidamente el síndrome de dificultad respiratoria aguda y esta a su vez llevar a una falla orgánica múltiple.

Un estudio realizado en China muestra que los pacientes diagnosticados con COVID - 19, eran de una edad media (56 años), la mayoría (62%) eran hombres y alrededor de la mitad

(48%), tenían afecciones crónicas subyacentes siendo la más común la hipertensión arterial (30%) y diabetes (19%). Así también desde el inicio de la enfermedad, la mediana del tiempo hasta el alta fue de 22 días, y el tiempo promedio hasta la muerte fue de 18 días (Yupari et al. 2021).

El paciente en estudio presente una glucosa de 249mg/dl, polidipsia, siendo estos uno de los síntomas propios de la Diabetes, además que refería tener Diabetes Mellitus como antecedente.

Para resolver el problema identificado ya que este es considerado una complicación potencial de la Diabetes, se procedió a realizar las siguientes actividades de enfermería.

Como primera instancia se controló la glicemia: este tipo de monitoreo sirve de guía para hacer los cambios necesarios y mantener la glucosa, a su vez un buen control ayudaría a reducir el riesgo de infecciones y la gravedad de la enfermedad por COVID19, incluso de contraer una neumonía bacteriana (Paz, 2020).

Así también, se evaluó al paciente en busca de signos y síntomas de hiperglicemia: polifagia, polidipsia, debilidad, malestar, letargo, visión borrosa o cefalea: es de suma importancia detectar a tiempo la hiperglicemia ya que si no se puede sufrir una cetoacidosis o coma diabético ya que no cuenta con la suficiente cantidad de insulina (Cuellar, 2020).

Seguidamente, se administró Insulina R 4 UI vía SC: La insulina regular es idéntica a la insulina humana en cuanto a su cinética de unión al receptor de la insulina. Por ello la insulina es una opción segura en la mayoría de las circunstancias y sigue siendo la única terapia en DM 1 y puede considerarse como una alternativa superior en DM2 que tiene un control glicémico deficiente (Wang et al., 2020).

Se monitorizó el balance hídrico: permite mantener constante el contenido de agua, mediante el ajuste entre los ingresos (agua de bebida, líquidos, agua contenida en los alimentos) y las pérdidas (vía pulmonar, sudoración, orina y las heces). En estos casos, conviene programar momentos y formatos para ingerir agua o líquidos (Montilla, 2017).

Se potenció la ingesta oral de líquidos: El agua simple es la mejor fuente de hidratación en los pacientes diabéticos porque no contiene calorías y puede ayudar en el control de peso. El aumento en su consumo disminuye el riesgo de hiperglucemia relacionado con la disminución de la liberación de vasopresina que tiene efectos en la homeostasia de la glucosa (Aranceta et al., 2018).

Se brindó una dieta hipoglucémica: es fundamental que la dieta sea individualizada, adaptada a las características de cada persona, su estilo de vida y tratamiento. Se seleccionarán alimentos bajos en grasa, limitando el consumo de fritos o cocinados con excesiva grasa, y seleccionando formas de cocinado saludables (al vapor, al horno, a la plancha, asado, papillote, etc.). Además, se reducirá el consumo de azúcares y se consumirán verduras y hortalizas en abundancia (Perez, 2020).

Se mantuvo hidratado con ClNa al 9% a 30 gtsx: El cloruro de sodio es la sal principal entre los constituyentes de los líquidos del compartimento extracelular del organismo. Desempeña un papel importante desde varios puntos de vista: Preside el equilibrio hídrico, contribuyendo importantemente para asegurar la isotonía y de esta forma nos ayuda a corregir la hiperglicemia (Álvarez, 2017).

Conclusiones

Se concluye que, de acuerdo a los problemas identificados en el paciente, IRA Tipo I, Neumonía por SARS COVID 19, se gestionó el proceso de atención de enfermería en sus cinco etapas, considerando el modelo de Marjory Gordon para la valoración por patrones funcionales.

La aplicación del Proceso de Atención de enfermería permitió brindar un cuidado de calidad al paciente.

Las intervenciones realizadas dentro del proceso de planificación permitieron lograr una mejoría física, mental y espiritual, disminuyendo así la estancia hospitalaria.

Referencias

- Abarca, B., Dadlani, P., Widerstrom, J., Vargas, J., & García, J. (2021). Mecanismos de acción de agentes propuestos para el tratamiento farmacológico específico de la infección por SARS-CoV-2. *Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias*, 37(2), 139–148.
<https://doi.org/10.4067/s0717-73482021000200139>
- Álvarez, E. (2017). Manejo del paciente con alteraciones de la glucemia. *Editorial Médica Panamericana*, 1–13.
http://aula.campuspanamericana.com/_Cursos/Curso01417/Temario/Experto_U_Patologia_Medica/M5T3texto.pdf
- Alves, A., Quispe, A., Hilari, A., Valdivia, A., Chino, J., & Vera, O. (2020). Breve Historia Y Fisiopatología Del Covid-19. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 61(1), 130–143.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es%0Ahttp://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1652-67762020000100011&lng=es&nrm=iso&tlng=es%0Ahttps://www.worldometers.info/coronavi
- Amaya, Y. (2018). *Hiperglicemia y su relacion con los factores de riesgo en los adulto de la poblacion de Jibito*.
http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/9830/Tesis_58596.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Aranceta, J., Aldrete, J., Alexanderson, E., Alvarez, R., Ceja, I., Hyver, C., Katz, M., Meneses, E., Niño, J., Perez, C., Pfeffer, F., Portales, A., Rubio, A., & Sanchez, J. (2018). Hidratacion: importancia en condiciones patologicas en adultos. *Medicina Interna de Mexico*, 34(2), 214–243.

- Arismendi, E., & Barberà, J. A. (2017). Valoración Del Intercambio Gaseoso. *Exploración Funcional Respiratoria*, 11(2), 59–72. https://www.neumomadrid.org/wp-content/uploads/monog_neumomadrid_xviii.pdf
- Bañuelos, J. (2020). Indicaciones y manejo de la oxigenoterapia. In *Monografías en Neumología* (N. Cobos, pp. 1–146). Neumología y Salud.
- Bertrand, F., Segall, D., Sanchez, I., & Bertrand, P. (2020). Lung auscultation in the 21th century. *Revista Chilena de Pediatría*, 91(4), 500–506. <https://doi.org/10.32641/rchped.v91i4.1465>
- Builes, C., & Ramírez, A. (2020). *Diabetes Mellitus en COVID - 19: ¿Factor de riesgo o factor pronostico?* 2019(1). <http://revistaendocrino.org/>
- Carrillo, R., Monteros, I. E. de los, Montero, M. D., & Rosales, A. O. (2015). Ventilación de protección en el transoperatorio. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 38(2), 91–97. <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2015/cma152d.pdf>
- Castrillon, J., Londoño, J., Jaramillo, J., Garrido, C., Bermúdez, D., & Machado, J. (2021). Descripción Manejo de la hiperglicemia en un hospital de primer nivel de atención. *Revista Médica de Risaralda*, 27(1), 56–63. <https://doi.org/10.22517/25395203.24651>
- Cortes, A., Che, J., & Ortiz, D. (2019). Estrategias actuales en el manejo de las secreciones bronquiales. *Neumología y Cirugía de Torax(Mexico)*, 78(3), 313–323. <https://doi.org/10.35366/NT193I>
- Cuellar, D. (2020). Diabetes Mellitus Diabetes Mellitus. *Ferri's Clinical Advisor 2020*, 512(58), 432–441. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-67254-2.00255-2>
- Donoso, A., Arriagada, D., Contreras, D., Ulloa, D., & Neumann, M. (2016). Monitorización respiratoria del paciente pediátrico en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Boletín Médico*

Del Hospital Infantil de Mexico, 73(3), 149–165.

<https://doi.org/10.1016/j.bmhimx.2016.02.006>

Fernández, A., Olivencia, L., Yuste, M., & Peñas, L. (2018). Ineffective cough and mechanical mucociliary clearance techniques. *Medicina Intensiva*, 42(1), 50–59.

<https://doi.org/10.1016/j.medin.2017.05.003>

Fernández, R., & Fernandez, D. (2017). *Actualización en oxigenoterapia para enfermería*.

González Moreno, F. J., Salame Khouri, L., Olvera Guzmán, C. I., Valente Acosta, B., Aguirre Sánchez, J., & Franco Granillo, J. (2020). Posición prono en pacientes con síndrome de insuficiencia respiratoria progresiva aguda por COVID-19. *Medicina Crítica*, 33(1), 73-77. <https://doi.org/10.35366/93283>

Herdman, H., Kamitsuru, S., & Takáo, C. (2023). *NANDA Diagnosticos Enfermeros, definiciones y clasificacion 2021-2023* (H. Herdman, S. Kamitsuru, & C. Takao (eds.); 12th ed.). Septiembre 2021.

Jaldín, J., Peña, M., & Téllez, F. (2021). Respiratory therapy for COVID-19 patients with active disease. *Gaceta Medica Boliviana*, 44(1), 64–68. <https://doi.org/10.47993/GMB.V44I1.197>

Lagoueyte, M. (2020). El cuidado de enfermería a los grupos humanos. *Revista de La Universidad Industrial de Santander*, 47(2), 209–213.

<http://www.scielo.org.co/pdf/suis/v47n2/v47n2a13.pdf>

López, E., & Zuleta, G. (2020). El principio de beneficencia como articulador entre la teología moral, la bioética y las prácticas biomédicas. *Franciscanum*, July, 1–23.

<http://www.scielo.org.co/pdf/frcn/v62n174/0120-1468-frcn-62-174-7.pdf>

Lopez, L., Portugal, W., Huaman, K., & Obregon, C. (2022). *Efectividad de vacunas COVID19 y riesgo de mortalidad en Peru: un estudio poblacional de cohortes pareadas*. 83(2), 87–94.

<https://doi.org/10.15381/anales.v83i2.21531>.

Lopez, P., & Paredes, E. (2022). *Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente adulto mayor con neumonía por COVID-19 del servicio de Emergencia de un Hospital de Moyobamba 2022*. Universidad Peruana Union.

Luna Paredes, M. C., Asensio De La Cruz, O., Cortell Aznar, I., Martínez Carrasco, M. C., Barrio Gómez De Agüero, M. I., Pérez Ruiz, E., & Pérez Frías, J. (2016). Oxygen therapy in acute and chronic conditions: Indications, oxygen systems, assesment and follow-up. *Anales de Pediatría*, 71(2), 161–174. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2009.05.012>

Medina, J., Colín, J., Mendoza, P., Santoyo, D., & Cruz, E. (2020). Recomendaciones para el manejo del paciente con hiperglucemia o diabetes mellitus y COVID-19. *Med Int Méx*, 36(3), 344–356. www.medicinainterna.org.mx

Medina, K., Astudillo, D., & Coronado, M. (2021). Beneficios de la oxigenoterapia en pacientes con COVID-19. *Recimundo*, 5(1), 111–117. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(suple1\).oct.2021.111-117](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(suple1).oct.2021.111-117)

Menchén, A., Vázquez, B., Allende, B., & García, H. (2022). Neumonía virica. Neumonía en la COVID-19. *Medicine (Spain)*, 13(55), 3224–3234. <https://doi.org/10.1016/j.med.2022.05.003>

Miranda, K., Rodríguez, Y., & Cajachagua, M. (2019). Proceso de atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significativo para estudiantes de último curso. *Enfermería Universitaria*, 16(4), 374–389. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000400374&lang=es

Montilla, R. (2017). Balance hidrico como cuidado de enfermeria. *Universidad de Valladolid*,

1.26. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/24812/TFG-L1574.pdf;jsessionid=F0322C4A88DDD533344B635F17FFA6B1?sequence=1>

Ortega, M. (2020). COVID-19: La nueva enfermedad X. *Sanid. Mil*, 76(1), 5–7.

<https://doi.org/10.4321/S1887-85712020000100001>

Ortiz, Á., Mora, J., Sionis, A., Pàmies, J., Montiel, J., & Tauron, M. (2020). Fulminant myocarditis due to COVID-19. *Revista Espanola de Cardiologia*, 73(6), 503–504.

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2020.04.001>

Palacios, M., Santos, E., Velázquez, M., & León, M. (2021). COVID-19, una emergencia de salud publica mundial. *Revista Clinica Espanola*, 221(1), 55–61.

<https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.03.001>

Perez, M. (2021). Proceso cuidado de enfermero para un paciente adulto con deterioro del intercambio de gases derivado por COVID 19, ingresado en un area de terapia intensiva. In *Frontiers in Neuroscience* (Vol. 14, Issue 1). Universidad Autonoma de San Luis de Potosi Mexico.

Perez, M., Gomez, J., & Dieguez, R. (2020). Características clínico epidemiológicas de la catarata. *Arch. Méd. Camaguey*, 14(3), 0–0.

Pucllas, L. (2019). *Proceso de atencion de enfermeria aplicado a paciente pediatrico con Insuficiencia Respiratoria aguda y Epilepsia e la unidad de Cuidados Intencivos de un Hospital del Callao, 2018*. papers2://publication/uuid/45D7E632-B571-4218-9E47-8B4457FEA9D3

Puerta, A. (2016). *La radiografía portátil de tórax como factor pronóstico en los pacientes sometidos a ventilación mecánica no invasiva*.

<http://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/1841/Tesis.pdf?sequence=1>

- Rogelio, A., Bedoya, F., & Flórez, J. C. (2020). Experiencia de cuidado en enfermería : Paciente con síntomas respiratorios por SARS-CoV-2 en un servicio de urgencias. *Revista CES Enfermería* 2020, 1, 40–51.
<https://revistas.ces.edu.co/index.php/enfermeria/article/view/5869/3236>
- Santa Cruz, R., Domenicone, G., Videtta, W., Irrazabal, C., & Luna, C. (2022). Disnea en pacientes con Covid-19. *Respirar*, 14(1), 41–46. <https://doi.org/10.55720/respirar.14.1.6>
- Sosa, A., Jeréz, A., Matos, E., Álvarez, O., Cuba, A., & Remón, C. (2020). the Interpretation of Arterial Blood Gases in Metabolic Acidosis. *Rev. Medicina*, 42(3), 439–451.
- Suarez, R., Cabrera, J., & Zapata, I. (2022). El profesional de enfermería especializado ¿Hace el mejor uso de la tecnología en el cuidado? *Revista Habanera De Ciencias Medicas*, 6(5), 1–15. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2008000300003&script=sci_arttext
- Vigil, M., Luján, U., Aguirre, J., Franco, J., Aisa, A., & Ramírez, D. (2021). Hipoxemia y mecánica ventilatoria en pacientes con infección por coronavirus asociado a síndrome respiratorio agudo grave-2. *Medicina Crítica*, 35(1), 10–17. <https://doi.org/10.35366/99148>
- Wang, C., Riyu, P., Xiaoyang, W., Yilin, T., Linkang, X., Cyrus, S. H., & C.H., R. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1–25.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7084952/>

Apéndices

Apéndice A: Plan de cuidados.

Diagnostico enfermero	Planeación			Ejecución	Evaluación		
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana		Intervenciones/Actividades	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Deterioro del intercambio de gases condición asociada a Desequilibrio de la ventilación – perfusión, secundario a COVID 19 evidenciado por Sato2 89%, hipoxemia, disnea a mínimo esfuerzo, PH: 7.32, PO2: 77.90 mm Hg, PCO2 55 mm Hg, Acidosis respiratoria, PAFI: 78 mm Hg.	Resultado: NOC [0402] Estado respiratorio: intercambio gaseoso	2	Mantener en: Aumentar a: 3	Intervención: Ayuda a la ventilación Actividades		3	+1
	Escala: Desviación grave del rango normal (1) a sin desviación del rango normal (5)			Colocar en posición prono	14:00- 22:00		
	Indicadores			Observar si hay fatiga muscular respiratoria			
	Presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (PaO2)	2		Controlar periódicamente el estado respiratorio y de oxigenación	→ →	3	
	Presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial (PCO2)	2		Intervención: Oxigenoterapia		3	
	PH arterial	2		Actividades			
	Saturación de O2	2		Preparar el equipo de oxígeno y administrar a través de la Máscara de Reservorio		3	
	Escala: Grave (1) a ninguno (5)			Comprobar periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno para asegurar que se administre la concentración prescrita	→ →		

	Indicadores			Comprobar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gases arteriales)	→		
	Disnea de esfuerzo	2		Observar si se producen lesiones de la piel por la fricción del dispositivo de oxigenoterapia	→ →	3	
				Proporcionar oxígeno durante el traslado del paciente	→		
				Intervención: Manejo ácido-base			
				Actividades			
				Monitorizar las tendencias del pH arterial PCO ₂ y HCO ₂ , para determinar el tipo de concreto de desequilibrio electrolítico	→		
				Monitorizar la gasometría arterial y los niveles de electrolitos séricos según corresponda	22:00		

Diagnostico enfermero	Planeación				Ejecución	Evaluación	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades		Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Limpieza ineficaz de vías aéreas condición asociada a retención de secreciones evidenciado por crépitos en ambos campos pulmonares, tos ineficaz, escasas secreciones, Frecuencia respiratoria 36 por minuto.	Resultado: NOC [0410] Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias	2	Mantener en:	Intervención: Manejo de las vías aéreas		4	+2
			Aumentar a: 4	Actividades			
	Escala: Desviación grave del rango normal (1) a sin desviación del rango normal (5)			Auscultar los ruidos respiratorios observando las zonas de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de crépitos	→		
	Indicadores			Administrar Dexametasona 6mg vía endovenosa	18:00	4	
	Frecuencia respiratoria	2		Regular la ingesta de líquidos para optimizar el equilibrio hídrico	8:00-16:00-22:00	4	
	Capacidad de eliminar secreciones	2		Intervención: Mejorar de la tos			
	Escala: Grave (1) a ninguno (5)			Actividades			
	Indicadores			Explicar al paciente realice una respiración profunda, la mantenga durante 2 segundos y tosa dos o tres veces seguidas	→		
Ruidos respiratorios patológicos (crépitos en ACP)	2		Enseñar al paciente a que inspire profundamente varias veces, espire lentamente y que tosa al final de cada espiración	→	4		
Tos ineficaz	2						

Diagnostico enfermero	Planeación				Ejecución	Evaluación	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades		Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
CP: Hiperglicemia	Resultado: NOC [2111] Severidad de Hiperglicemia	2	Mantener en:	Intervención: Manejo de la hiperglicemia		4	+2
			Aumentar a: 4	Actividades			
	Escala: Grave (1) a ninguno (5)			Vigilar la glicemia	→		
	Indicadores			Administra Insulina R 4 UI vía SC	14:00		
	Glucemia elevada	2		Monitorizar el balance hídrico	→	4	
	Aumento de la diuresis	2		Potenciar la ingesta oral de líquidos	→	4	
				Brindar una dieta hipoglucémica	→		
			Hidratación con C1Na al 9% a 30 gtsx	→			

Apéndice B: Guía de valoración

Valoración de enfermería al ingreso

DATOS GENERALES	
Nombre del usuario: Caballero Saravia Sabel Fecha nacimiento: 16 de Setiembre de 1945 Edad: 67 años Fecha de ingreso al servicio: 04/02/21 Hora: 9:48pm Persona de referencia: Hija Telf.: 01330050 Procedencia: Admisión Emergencia <input checked="" type="checkbox"/> Otro _____ Forma de llegada: Ambulatorio Silla de ruedas <input checked="" type="checkbox"/> Camilla Peso: 75Kg Estatura: 1.60cm PA: 138/70mmHg FC: 103x FR: 36x T°: 37,5° Fuente de Información: Paciente Familiar/amigo <input checked="" type="checkbox"/> Otro: _____ Motivo de ingreso: Dificultad para respirar, malestar general, fiebre hace dos días se tomo Paracetamol Dx Médico: IRA tipo I, Neumonía por SARS COVID 19, DM Fecha de la valoración: 11/02/21	
VALORACIÓN SEGÚN PATRONES FUNCIONALES DE SALUD	
PATRÓN PERCEPCIÓN - CONTROL DE LA SALUD	
Antecedentes de enfermedad y quirúrgicas: HTA: <input checked="" type="checkbox"/> DM: <input checked="" type="checkbox"/> Gastritis/úlcera TBC Asma Otros tiempo de enfermedad hace dos años Sin problemas importantes Intervenciones quirúrgicas No Si <input checked="" type="checkbox"/> (fechas) <u>Apendicetomía a los 30 años</u> _____ Alergias y otras reacciones _____ Fármacos: Niega Alimentos: Niega Signos-síntomas: _____ Otros _____ Factores de riesgo Consumo de tabaco No <input checked="" type="checkbox"/> Si Consumo de alcohol No <input checked="" type="checkbox"/> Si Consumo de drogas No <input checked="" type="checkbox"/> Si Medicamentos (con o sin indicación médica) ¿Qué toma actualmente? Dosis/Frec. Última dosis Enalapril 10 mg vía oral c/24 hrs Metformina 850mg vía ora c/24hrs Estado de higiene Buena Regular <input checked="" type="checkbox"/> Mala ¿Qué sabe usted sobre su enfermedad actual? He Tenido dificultad para respirar hace más de cinco días ¿Qué necesita usted saber sobre su enfermedad? Cuando me ire a casa y en cuanto tiempo me recuperare	PATRÓN AUTOPERCEPCIÓN-AUTOCONCEPTO TOLERANCIA A LA SITUACIÓN Y AL ESTRÉS Estado emocional: Tranquilo Ansioso <input checked="" type="checkbox"/> Negativo Temeroso Irritable Indiferente Preocupaciones principales/comentarios: Por su estado de salud y su retorno a casa
PATRÓN DE DESCANSO - SUEÑO	
Horas de sueño: 4hrs Problemas para dormir: Si <input checked="" type="checkbox"/> No Especificar: _____ ¿Usa algún medicamento para dormir? No <input checked="" type="checkbox"/> Si Especificar: _____	PATRÓN PERCEPTIVO - COGNITIVO Despierto <input checked="" type="checkbox"/> Somnoliento Soporoso inconsciente Orientado: Tiempo <input checked="" type="checkbox"/> Espacio <input checked="" type="checkbox"/> Persona <input checked="" type="checkbox"/> Presencia de anomalías en: Audición: Ninguna Visión: Ninguna Habla/lenguaje: Español Otro: _____ Dolor/molestias: No Si <input checked="" type="checkbox"/> Descripción: Leve dolor de espalda
Escala de Glasgow: Apertura Ocular Respuesta Verbal Respuesta motora 4 Espontáneamente 5 Orientado mantiene 6 Obedece órdenes una conversación 3 A la voz 4 Confuso 5 Localiza el dolor 2 Al dolor 3 Palabras inapropiadas 4 Sólo se retira 1 No responde 2 Sonidos incomprensibles 3 Flexión anormal 1 No responde 2 Extensión anormal 1 No responde Puntaje total: 15 Puntos Pupilas: Isocóricas <input checked="" type="checkbox"/> Anisocóricas Reactivas <input checked="" type="checkbox"/> No reactivas Tamaño: 2/2 Comentarios adicionales: _____	
PATRÓN DE RELACIONES - ROL (ASPECTO SOCIAL)	
Ocupación: No trabaja Estado civil: Soltero Casado/a <input checked="" type="checkbox"/> Conviviente Divorciado/a Otro _____ ¿Con quién vive? Solo Con su familia <input checked="" type="checkbox"/> Otros _____ Fuentes de apoyo: Familia <input checked="" type="checkbox"/> Amigos Otros _____ Comentarios adicionales: _____	
PATRÓN DE VALORES - CREENCIAS	
Religión: Católico Restricciones religiosas: Ninguno Solicita visita de capellán: NO refiere Comentarios adicionales: _____	
PATRÓN DE ACTIVIDAD - EJERCICIO	
ACTIVIDAD RESPIRATORIA Respiración: superficial profunda <input checked="" type="checkbox"/> Disnea: A mínimo esfuerzo Se cansa con facilidad: No Si <input checked="" type="checkbox"/> Ruidos respiratorios: Crepitos en ambos campos pulmonares Tos ineficaz: No Si <input checked="" type="checkbox"/> Reflejo de la tos: presente disminuido ausente	

Secreciones: No Si **X**
 Características: **claras escasas**
 O2: No Si **X** Modo: **Mascara de Reservorio 15l/min/**
 FiO2: **100%** FR: **36X**
 TET: **No** Traqueostomía: **No** VM: **No** Sat O2: **89%**

ACTIVIDAD CIRCULATORIA

Pulso: **83X** Regular **X** Irregular
 Pulso periférico: **normal** disminuido ausente
 Edema: No Si Localización: _____

+ (0-0.65cm) ++ (0.65-1.25cm) +++ (1.25-2.50cm)
 Riego periférico:
 MI I Tibia **X** Fría Caliente
 MID Tibia **X** Fría Caliente
 MSI Tibia **X** Fría Caliente
 MSD Tibia **X** Fría Caliente
 Presencia de líneas invasivas:
 Cateter periférico: **MSI 09/02/21**
 Cateter central:

EJERCICIO: CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

1= Independiente 3= Totalmente dependiente
 2= Parcialmente dependiente
 1 2 3

Movilización en cama		X	
Deambula			X
Ir al baño/bañarse			X
Tomar alimentos		X	
Vestirse			X

Aparatos de ayuda: ninguno muletas andador
 bastón S. ruedas **X** Otros _____
 Movilidad de miembros: **Conservada** Flacidez
 Contracturas Parálisis
 Fuerza muscular: **Conservada** Disminuida
 Comentarios adicionales: _____

PATRÓN NUTRICIONAL - METABÓLICO

Piel:
 Coloración: Normal **Pálida**
 Cianótica Ictérica
 Hidratación: Seca **Turgente**
 Integridad: Intacta Lesiones
 Especificar: _____

Cavidad bucal:
 Dentadura: **Completa** Ausente
 Incompleta Prótesis
 Mucosa oral: **Intacta** Lesiones
 Hidratación: Si _____ No _____
 Cambio de peso durante los últimos días: Si **X** No _____
 Especifica: **Disminuye 2 Kg**
 Apetito: **Disminuido**
 Dificultad para deglutir: Si No **X**
 Nauseas Pirosis Vómitos Cantidad: _____
 SNG: **No** Si Alimentación Drenaje
 Abdomen: Normal **Distendido** Doloroso
 Ruidos hidroaéreos: Aumentados Normales
Disminuidos Ausentes

Drenajes: No Si Especificar: _____

Comentarios adicionales: **Se controló Hemogluco test: 205mg/dl. SE coloca 4 UI de Insulina R vía SC**

PATRÓN DE ELIMINACIÓN

Hábitos intestinales
 Nº de deposiciones/día: **No Realiza hace tres días**
 Estreñimiento **X** Diarrea Incontinencia
 Hábitos vesicales
 Frecuencia: **2500ml / día**
 Oliguria: _____
 Anuria: _____
 Otros: _____
 Sistema de ayuda:
 Sondaje Colector Pañal **X**
 Fecha de colocación: _____
 Comentarios adicionales: _____

PATRÓN DE SEXUALIDAD/REPRODUCCIÓN

Secreciones anormales en genitales: No **X** Si
 Especifique: _____
 Otras molestias: _____
 Comentarios adicionales: _____
 Observaciones:

Tratamiento Médico Actual:

- Dieta blanda Hipoglucida, Hiposodica
- Cloruro de Sodio al 9% 1000 a 30 gts X
- Dexametasona 6mg vía EV c/24hrs
- Enoxaparina 60mg vía SC c/12hrs
- Enalapril 10 mg vía oral c/24hrs
- Amlodipino 10 mg vía oral c/24hrs
- Lactulosa 10 ml vía oral c/12hrs
- HGT c/ 8hrs pre pandial
- Insulina Escala Móvil
 180-200: 2UI
 201-250: 4 UI
 251-300: 6 UI
 >300: 7 UI
- O2 por Mascara de Reservorio SaTo < 92%
- Pronación consciente > 16 hrs

Nombre del enfermero: **Maribel Quispe Huamán**

Firma: _____

CEP: **90087**

Fecha: **11/02/21**

Apéndice C: Consentimiento informado

Universidad Peruana Unión
Escuela de Posgrado
UPG de Ciencias de la Salud.

Consentimiento Informado

Propósito y procedimientos

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es “Cuidados de enfermería aplicado a paciente con IRA tipo I, Neumonía por SARS VOVID 19 del Servicio de Emergencia de un Hospital de Lima 2022”, El objetivo de este estudio es aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a paciente de iniciales C.S.S. Este trabajo académico está siendo realizado por la Lic. Maribel Quispe Huamán, Lic Paola Watanabe, bajo la asesoría de la Mg. Delia León Castro. La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio.

Riesgos del estudio

Se me ha dicho que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico; asociado con este trabajo académico. Pero como se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información otorgada. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

Beneficios del estudio

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.

Participación voluntaria

Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto.

Habiendo leído detenidamente el consentimiento y he escuchado las explicaciones orales del investigador, firmo voluntariamente el presente documento.

Nombre y apellido: C. S. S.

DNI: 04244215

Fecha: 11/02/21

Firma

Apéndice D: Escalas de evaluación

ESCALA DE GLASGOW NIVEL DE CONCIENCIA					
APERTURA OCULAR		RESPUESTA VERBAL		REPUESTA MOTORA	
Esponánea	4	Orientado	5	Obedece ordenes	6
Orden verbal	3	Confuso	4	Localiza el dolor	5
Estímulo doloroso	2	Palabras inapropiadas	3	Retirada el dolor	4
Ausente	1	Palabras incomprensibles	2	Flexión al dolor	3
		Ausente	1	Extensión al dolor	2
				Ausente	1
Puntuación máxima: 15 Puntuación mínima: 3					

Interpretación nivel de conciencia

Normal: 13 – 15 puntos

Moderado: 9 – 12 puntos

Grave o severo: 3 – 8 puntos

ESCALA DE DOWNTON

VARIABLE DE MEDICIÓN	RESPUESTA	VALOR
CAÍDAS PREVIAS	No	0
	Si	1
MEDICAMENTOS	Ninguno	0
	Tranquilizantes – sedantes	1
	Diuréticos	1
	Hipotensores (no diureticos)	1
	Antiparkinsonianos	1
	Antidepresivos	1
	Otros medicamentos	1
DÉFICIT SENSORIAL	Ninguno	0
	Alteraciones visuales	1
	Alteraciones auditivas	1
	Extremidades (Ictus)	1
DEAMBULACIÓN	Normal	0
	Segura con ayuda	1
	Insegura con ayuda / sin ayuda	1
	Imposible	1
ESTADO MENTAL	Orientado	0
	Confuso	1

Interpretación

Alto riesgo: Valor igual o mayor a 3

Mediano riesgo: Valor de 1 a 2

Bajo riesgo: Valor de 1 a 1

ESCALA DE NORTON		
ESTADO FISICO GENERAL	Bueno	4
	Regular	3
	Malo	2
	Muy malo	1
ESTADO MENTAL	Alerta	4
	Apático	3
	Confuso	2
	Estuporoso y comatoso	1
MOVILIDAD	Total	4
	Disminuido	3
	Muy limitada	2
	Inmóvil	1
ACTIVIDAD	Ambulante	4
	Camina con ayuda	3
	Sentada	2
	Encamado	1
INCONTINENCIA	Ninguna	4
	Ocasional	3
	Urinaria o fecal	2
	Urinaria y fecal	1

Interpretación

Riesgo bajo: > 14 puntos

Riesgo medio: 13 – 14 puntos

Riesgo alto: 10 – 12 puntos

Riesgo muy alto: 5 – 9 puntos