



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado
Programa Académico Especialidad de Enfermería

Tesina

*Caso Clínico: Proceso Enfermero en una Paciente
con COVID-19*

Presenta:

LE. Francisco Antonio Ambrosio Santos

Para Obtener el Grado de
Especialista en Enfermería con Opción Terminal en
Cuidados Intensivos

Septiembre, 2022



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado
Programa Académico Especialidad de Enfermería

Tesina

***Caso Clínico: Proceso Enfermero en una Paciente
con COVID-19***

Presenta:

LE. Francisco Antonio Ambrosio Santos

Para Obtener el Grado de
Especialista en Enfermería con Opción Terminal en
Cuidados Intensivos

Director de Tesina:

ME. Adriana Rosalía González Hernández

Septiembre, 2022

Tesina: Proceso Enfermero en una Paciente con COVID-19

Número de registro: SIEP/CI/006/22

Revisores e Integrantes del Jurado de Examen Profesional

ME. Adriana Rosalía González Hernández
Presidente

ME. Francisco Adrián Morales Castillo
Secretario

ME. Denisse Cuervo Reyes
Vocal

ME. Adriana Rosalía González Hernández
Director de Tesina

MCE. Erika Pérez Noriega
**Directora de la Facultad de
Enfermería**

DCE. Francisco Javier Báez Hernández
**Secretario de Investigación y Estudios
de Posgrado**

Agradecimientos

Agradezco a Dios por permitirme lograr este gran proyecto al culminar como enfermero especialista en Cuidados Intensivos, a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla por darme la oportunidad de realizar mis estudios de especialización en esta prestigiada institución, también la Facultad de Enfermería por otorgarme a los mejores maestros y los conocimientos necesarios para desarrollar las habilidades, destrezas y competencias necesarias para ser un enfermero especialista, capaz de integrarme al mundo laboral, con las exigencias de cuidado que amerita el paciente crítico.

A mi tutora ME. Adriana Rosalía González Hernández agradezco su apoyo por su asesoría, esfuerzo, motivación y paciencia para realizar la presente tesina, y obtener el grado de Especialista en Cuidados Intensivos.

Dedicatoria

Esta Tesina es dedicada principalmente a Dios en forma de agradecimiento por las múltiples bendiciones que me ha brindado, porque siempre ha estado en los momentos difíciles.

A mi madre *Cirila Victorina Santos Cortés* que siempre me ha apoyado en mi formación profesional, por su apoyo incansable, su amor infinito, motivandome para ser una persona de éxito y de bien.

A mi padre *Gualterio Magdaleno Ambrosio Solís*, que, aunque ya no esté con nosotros, se sienta orgulloso de los múltiples logros que he obtenido, pues todos son para él.

A mis hermanos *Alejandro, Eugenio, Camelia y Ana* por su apoyo constante, admiración y muestras de cariño. Quienes siempre me han impulsado a salir a delante a pesar de las adversidades, y han celebrado mis logros que también son suyos.

Resumen

Candidato para el Grado de	Enfermero Especialista con opción terminal: Cuidados Intensivos
Fecha de Graduación	29 de septiembre 2022
Universidad	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad	Facultad de Enfermería
Título de la Tesina	Caso Clínico: Proceso Enfermero en una Paciente con COVID-19
Número de páginas	92
Área de Estudio	Enfermería Clínica

Introducción: la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) fue notificada por primera vez en Wuhan, China, el 31 de diciembre de 2019, es una enfermedad respiratoria aguda causada por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-COV-2). El presente trabajo está dirigido para la atención del paciente con COVID-19, empleando las herramientas metodológicas de NANDA-I, NIC, NOC, así como la enfermería basada en la evidencia científica. **Objetivo:** implementar un cuidado especializado en una paciente con COVID-19 a través de la taxonomía de enfermería, para dar respuesta a las necesidades de salud y reducir el riesgo de complicaciones como consecuencia del estado crítico. **Metodología:** se realizó una valoración inicial y 4 subsecuentes empleando los 11 Patrones Funcionales de Salud (PFS) de Marjory Gordon, así como la valoración cefalo-caudal. Se identificaron los diagnósticos de enfermería de acuerdo con los PFS alterados, desarrollando un plan de cuidados con intervenciones basadas en estudios de revisión sistemática y plan de cuidados estandarizados. **Resultados:** se identificaron las etiquetas diagnósticas alteradas de limpieza ineficaz de las vías aéreas; deterioro del intercambio de gases; riesgo de tromboembolismo venoso; riesgo de úlceras por presión; déficit de autocuidado: baño; disconfort y deterioro de la ventilación espontánea. **Discusión:** las etiquetas diagnósticas y las intervenciones de enfermería más relevantes coincidieron con trabajos realizados por autores de Latinoamérica. **Conclusión:** hay insuficientes guías de práctica clínica de enfermería con recomendaciones para la atención de este tipo de pacientes, por lo que es necesario producir investigación derivada de experiencias significativas de cuidado y dar sustento científico para el diseño de estas.

Palabras Clave: COVID-19, proceso enfermero, paciente crítico.

Firma del Director de Tesina: ME. Adriana Rosalía González Hernández

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco de Referencia	4
Objetivo del Estudio	11
Capítulo II	
Metodología	
Proceso de Enfermería	12
Valoración Inicial	12
Entrevista por Patrones Funcionales de Salud	13
Valoración Céfalocaudal	16
Resultados Auxiliares de Diagnóstico	19
Identificación de Patrones Funcionales de Salud Alterados. Día I	20
Registro de Diagnósticos de Enfermería Día I	21
Plan de Cuidados de Enfermería de la Valoración Día I	23
Plan de Cuidados de Enfermería 1	23
Plan de Cuidados de Enfermería 2	25
Plan de Cuidados de Enfermería 3	27
Plan de Cuidados de Enfermería 4	29

Valoración Continua Día II	31
Patrones Funcionales de Salud Alterados Día II	34
Registro de Diagnósticos de Enfermería Día II	36
Plan de Cuidados de Enfermería de la Valoración Día II	38
Plan de Cuidados de Enfermería 1	38
Plan de Cuidados de Enfermería 2	40
Plan de Cuidados de Enfermería 3	42
Plan de Cuidados de Enfermería 4	44
Plan de Cuidados de Enfermería 5	46
Valoración Continua Día III	48
Patrones Funcionales de Salud Alterados Día III	51
Registro de Diagnósticos de Enfermería Día III	53
Plan de Cuidados de Enfermería de la Valoración Día III	55
Plan de Cuidados de Enfermería 1	55
Plan de Cuidados de Enfermería 2	56
Plan de Cuidados de Enfermería 3	58
Plan de Cuidados de Enfermería 4	60
Plan de Cuidados de Enfermería 5	62
Valoración Continua Día IV	64
Patrones Funcionales de Salud Alterados Día IV	67

Registro de Diagnósticos de Enfermería Día IV	69
Plan de Cuidados de Enfermería de la Valoración Día IV	71
Plan de Cuidados de Enfermería 1	71
Plan de Cuidados de Enfermería 2	73
Plan de Cuidados de Enfermería 3	75
Plan de Cuidados de Enfermería 4	77
Capítulo III	79
Discusión	79
Conclusión	81
Referencias	82
Apéndices	
Apéndice A. Carta de Consentimiento Informado	88
Apéndice B. Behavioral Pain Scale	89
Apéndice C. Escala de Richmond Agitation-Sedation Scale	90
Apéndice D. Escala de Braden	91
Apéndice E. Escala de Riesgo de Caídas de Downton	92

Capítulo I

Introducción

La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) se notificó por primera vez el 31 de diciembre de 2019 en Wuhan, China, causada por un nuevo virus. El 30 de enero del 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote de COVID-19, un nuevo grupo de neumonía vírica, como una emergencia de salud pública de importancia internacional. El 24 de enero de 2022 reportó 349, 641, 119 casos confirmados, de los cuales 5, 592, 266 son defunciones (OMS, 2020).

En México, se identificó el primer caso de COVID 19 el 27 de febrero del 2020 en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias de la Ciudad de México. La Secretaria de Salud (SSA), de acuerdo con el Informe Técnico Diario COVID-19 México, con fecha de 24 de enero de 2022, ha confirmado 4, 685,767 casos totales, donde 303,301 son defunciones; mostrando un predominio en mujeres (51.3%) de acuerdo al sexo, y una mediana de 39 años con base a la edad (Escudero, Guarner, Galindo-Fraga, Escudero-Salamanca, Alcocer-Gamba, y Del-Río, 2020, p.11; SSA, 2022).

En el estado de Puebla el primer caso COVID-19 se confirmó el 9 de marzo de 2020 y se registró el primer paciente sintomático hospitalizado en un hospital General el 15 de marzo del mismo año. La Secretaria de Salud del Estado de Puebla (SSAP), reportó 209 municipios afectados con un total de 130, 656 casos positivos, de los cuales el 54% son hombres y el 46% mujeres; con un total de defunciones de 16, 473, esto en el reporte del 19 de enero de 2022 (SSAP, 2022).

La COVID 19 es una enfermedad respiratoria aguda causada por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-COV-2), un beta-coronavirus de la familia

de los coronavirus, formado por una cápsula lipoprotéica rodeada de glicoproteínas-S que le dan aspecto de corona, en su interior se encuentra una sola cadena de ácido ribonucleico (ARN). Este tipo de virus es transmitido de humano a humano mediante gotas de secreciones respiratorias y por aerosoles; con un periodo de incubación de 1 a 14 días, con media de 5 a 6 días. Además, puede permanecer en superficies de plástico o metal de 24 hasta 72 horas (Escudero, 2020, p. 8; Lima-Martínez, Carrera, Madera-Silva, Marín, y Contreras., 2020, p. 152).

El cuadro clínico presentado por la mayoría de los pacientes es caracterizado por fiebre (98%), tos seca (76%), disnea (55%), mialgia o fatiga (44%) y linfopenia (63%). odinofagia (14%), cefalea (14%), mialgia o artralgia (15%), náuseas o vómitos (5%), congestión nasal (5%). La OMS lo clasifica en 5 categorías: enfermedad no complicada, en la cual los pacientes presentan una infección respiratoria superior sin complicaciones; neumonía ligera, que presenta una infección de las vías respiratorias bajas sin datos de insuficiencia respiratoria; neumonía severa, donde ya presenta datos de insuficiencia respiratoria. La cuarta y quinta categoría se asocia con el shock séptico y el síndrome de distrés respiratorio agudo, respectivamente (Pérez, Gómez y Dieguez, 2020, p. 7; Madrigal-Rojas, Quesada-Loría, García-Sánchez y Solano-Chinchilla, 2020, p. 15).

El cuidado del ser humano pretende de un compromiso personal y profesional con intervenciones para conservar, restablecer y obtener el autocuidado de la vida de los pacientes fundamentándose en la relación terapéutica enfermera-paciente; mediante conocimientos que lo diferencian como cuidado humano y profesional, siendo la esencia de la profesión de enfermería. La conciencia y conocimiento sobre la propia necesidad del cuidado son situaciones necesarias para que este se dé, actuando con acciones basadas en el conocimiento (Juárez-Rodríguez y García-Campos, 2009).

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es una herramienta metodológica que emplea el profesional de enfermería para brindar respuestas a las necesidades humanas a través del cuidado.

El fenómeno de salud de la COVID-19 demanda competencias específicas para un cuidado enfermero especializado en áreas críticas, por tal motivo es trascendental que el profesional de enfermería adquiera conocimientos científicos a través de escenarios académicos para una profesionalización que garantice prácticas clínicas seguras ante las necesidades de salud en un paciente en estado crítico.

El presente trabajo está dirigido para la atención del paciente con COVID-19, empleando las herramientas metodológicas de NANDA-I, NIC, NOC, así como la enfermería basada en la evidencia científica.

Marco de Referencia

El SARS-CoV-2 es un virus envuelto, con un diámetro de aproximado entre 60 140 nm, de forma esférica, elíptica o pleomórfica, contiene proteínas estructurales que se encuentran principalmente en la superficie de su membrana tales como Espícula (proteína S) que interviene tanto en la unión del receptor como su fusión con la célula del huésped, Proteína de membrana (M) que juega un papel importante en el ensamblaje del virus, Proteína de la nucleocápside (N) forma la nucleocápside mediante la asociación con el genoma de ARN. La Proteína de la envoltura (E) es una proteína que funciona como porina, formando canales iónicos y también participa en el ensamblaje del virus (Alvarado, Bandera, Carreto, Pavón, y Alejandre, 2020, p. 5; Sánchez, Miranda, Castillo, Arellano y Tixe, 2021).

La proteína (S) se une al receptor de la célula huésped a través de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2), la cual se encuentra en las células alveolares tipo II del alveolo pulmonar, formado un anclaje entre la membrana SARS-CoV-2 con la membrana de la célula huésped, ingresando a ella a través de endocitosis. Una vez que el ARN de las partículas de SARS-CoV-2 inicia su traducción y transcripción, generando dos procesos: la apoptosis de las células diana provocado por estrés celular relacionado con la elevada demanda de fabricación de proteínas virales; y el inicio de la cascada de citoquinas, la activación y migración de neutrófilos debido a que el ARN viral actúa en un patrón molecular asociado a patógenos, siendo reconocido por las células del sistema inmune (Alves, Quispe, Ávila, Valdivia, Chino y Vera, 2020; Sánchez et al., 2021).

Las citoquinas como interleucina 1β , proteína 10, interferón gamma y la proteína quimioatrayente de monocitos 1 activan a los linfocitos T. Una vez que estos se encuentran en el intersticio del órgano el subtipo T CD4, libera de forma incontrolada

interleucina 6 y factor estimulante de colonias de granulocitos y macrófagos (GM-CSF); y el subtipo T CD8 solo secreta constantemente GM-CSF. La elevación de GM-CSF conlleva a la incorporación de células inflamatorias, en especial de monocitos CD14 y CD16, que a su vez GM-CSF e interleucina 6 (Sánchez et al., 2021).

Después, se movilizan neutrófilos por la liberación de interleucina 8 y 6 debido a células epiteliales pulmonares infectadas y por el aumento de los niveles de interleucina 6 desde los linfocitos T y monocitos; causando la migración excesiva de células inmunes y liberación de grandes cantidades de citoquinas a nivel local. El exceso de neutrófilos, linfocitos T y monocitos generan daño tisular inflamatorio. Así mismo, las mismas citoquinas promueven el daño tisular incluso llegando a inducir estados de fibrosis (Sánchez et al., 2021).

La tormenta de citocinas y la infección de células endoteliales por SARS-CoV-2 activan la cascada de la coagulación sanguínea formando microtrombos en venas y arterias, afectando órganos principales como cerebro, corazón, pulmones, hígado y riñones; provocando falla orgánica múltiple y la muerte (Valdivia, Domínguez y Álvarez, 2020).

El diagnóstico de la COVID-19 se confirma con la prueba de reacción en cadena de polimerasa (PCR) de muestra por hisopado directo de mucosa nasofaríngea, secreciones o aspirado bronquial. No obstante, es necesario la toma de más estudios de laboratorio, para detectar la severidad de la enfermedad, tales como marcadores inflamatorios como proteína C reactiva (>0.5 mg/dL) y velocidad de eritosedimentación (VES >15 mm/h); linfocitos $<1000/\text{mm}^3$), lactato deshidrogenasa (DHL >250 U/L), ferritina (>275 ng/mL), Interleukina 6 >7 pg/mL), alanina transaminasa (AST >40 U/L), dímero D

>1500 ng/dL) y procalcitonina (>5 ng/mL) (Escudero et al., 2020, p. 9; Madrigal-Rojas et al., 2020, p. 17).

Los estudios de gabinete son elementales para este tipo de enfermedad, ya que complementan los casos donde la sospecha diagnóstica clínica es alta, pero la PCR no es concluyente o es negativa inicialmente. El estudio mayormente recomendado es una Tomografía Axial Computarizada, debido a que en ella se podrá observar imágenes focales unilaterales o bilaterales en “vidrio deslustrado”, infiltrados micro-nodulares en parche y zonas de consolidación. En las radiografías únicamente se podrá observar infiltrados unilaterales o bilaterales subpleurales (Escudero et al., 2020, p. 9; Madrigal Rojas et al., 2020, p. 17).

Actualmente no se cuenta con estudios suficientes para el tratamiento de pacientes con COVID-19, no obstante, se han desarrollado ensayos clínicos que, de acuerdo con los signos y síntomas que se presentan con frecuencia en este tipo de padecimientos, específicamente para reducir la severidad de ellos. Se debe de iniciar tratamiento sintomático en pacientes con sospecha de infección por SARS-CoV-2, intensificando las medidas de higiene e hidratación, así como el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINE), preferentemente paracetamol a razón de 500 mg a 1 g cada 8 a 6 horas, no excediendo los 2 g en 24 horas en pacientes con daño renal o hepático, esto con el objetivo de reducir la fiebre, mialgias y los dolores de cabeza. (Llover y Jiménez, 2021; Moneriz y Castro-Salguedo, 2020).

Para el tratamiento específico de pacientes adultos con neumonía moderada grave confirmada por SARS-CoV-2, los medicamentos se han agrupado de acuerdo con su mecanismo de acción. Los reguladores de la respuesta inmune, como el tocilizumab, que reduce la respuesta inmune inflamatoria sobre los alvéolos pulmonares, mediante el

Bloqueo de receptores de IL-6. La dosis se basa según su peso: ≥ 75 kg dosis única de 600 mg y < 75 kg dosis única de 400 mg, se puede aplicar una segunda dosis 12 horas después en caso de que no se observe mejoría con la primera dosis (Llover y Jiménez, 2021; Moneriz y Castro-Salguedo, 2020).

El interferón, es una glucoproteína que aumenta la producción de lo producción de linfocitos. Se administra mediante la inhalación de vapor a una dosis de 5 millones de U y 2 ml de agua estéril para inyección en adultos, 2 veces al día durante no más de 10 días. Los corticosteroides son utilizan como control de la respuesta inflamatoria en el tejido pulmonar. El medicamento de elección es la dexametasona por que presenta un menor riesgo de sodio y agua. La dosis recomendada es de 6 mg al día por vía oral (VO) o intravenoso (IV), con una duración de 10 días. En caso de que la dexametasona no esté disponible se recomienda el uso de algún otro corticoesteroide como hidrocortisona 150 mg, metilprednisolona 32 mg o prednisona 40 mg al día (Llover y Jiménez, 2021; Moneriz y Castro-Salguedo, 2020).

Los medicamentos modificadores del medio intracelular como la cloroquina y la hidroxocloroquina, fármacos antimaláricos modifican el pH de las células diana, inhibiendo la replicación viral. La dosis recomendada para adultos es de 300 mg para la cloroquina y 200 mg para la hidroxocloroquina, dos veces al día por 10 días. Los medicamentos inhibidores de la ARN polimerasa viral. Remdesivir es un antiviral análogo de nucleótido que retrasa la replicación del ARN viral, recomendado en adultos y adolescentes ≥ 12 años y de al menos 40 kg de peso, con un máximo de 7 días del inicio de los síntomas. Se recomienda una dosis inicial de 200 mg IV el primer día, con una dosis de mantenimiento de 100 mg/día IV cada 24 horas por 5 días (Llover y Jiménez, 2021; Moneriz y Castro-Salguedo, 2020).

Otros medicamentos indicados en pacientes con COVID 19 son los antibióticos, aunque la enfermedad de base es de tipo viral, los antibióticos están relacionados con la prevención de sobreinfección bacteriana, se recomienda principalmente macrólidos y cefalosporinas de tercera generación. En las infecciones causadas por COVID-19 se observa un aumento de coagulopatías y de trombosis en distintos territorios vasculares, por ello se recomienda efectuar profilaxis antitrombótica de forma temprana en pacientes hospitalizados (Llover y Jiménez, 2021; Moneriz y Castro-Salguedo, 2020).

En pacientes sin factores de riesgo trombotico se emplea enoxaparina vía sc de acuerdo con su peso, 40 mg en menores de 80 kg, 60 mg de 80 a 100 kg cada 24 horas, y pacientes mayores de 100 kg se recomienda 40 mg cada 12 horas. En pacientes con factores de mayor riesgo trombotico se recomienda enoxaparina a razón de 1 mg/kg cada 24 horas (Llover y Jiménez, 2021; Moneriz y Castro-Salguedo, 2020).

Las condiciones asociadas de salud como la diabetes, la obesidad severa ($IMC \geq 40$) y la hipertensión aumentan el riesgo de desarrollar una enfermedad grave por COVID-19. Los diabéticos infectados por SARS COV-2 representan una tasa alta de ingreso hospitalario, neumonía severa y mayor mortalidad en comparación con sujetos no diabéticos infectados. La inflamación crónica, el aumento de la actividad de coagulación y el deterioro de la respuesta inmune están relacionados a la hiperglucemia crónica, ya que esta causa un aumento en los niveles de IL-6 y proteína C reactiva, dando paso al estado proinflamatorio propio de la diabetes y llevando a la evolución desfavorable de COVID-19 (Lima-Martínez et al., 2020, p. 152; OPS, 2021; Paz-Ibarra, 2020, p. 182).

La diabetes es una enfermedad crónica se presenta por una insuficiente producción de insulina por el páncreas o cuando esta se produce pero no se utiliza de manera eficaz por el organismo no utiliza eficazmente. El tratamiento para la diabetes en paciente con

COVID-19 depende de la severidad de la enfermedad. En pacientes asintomáticos o con buen control de la glucosa, continúa con el tratamiento establecido, si el paciente es sintomático sin complicaciones solo monitorizar la glucosa, y en caso necesario reajustar su tratamiento, manteniendo una meta de 72 a 144 mg/dL. En pacientes con afección severa y requiera hospitalización, se iniciará tratamiento con insulina en pauta basal-bolo-corrección, manteniendo una meta de 72 a 180 mg/dL (OMS, 2021; Lima-Martínez et al., 2020, p. 155).

Díez, Fanlo, Gimeno, Espes, Máñez y Gómez en el 2021 realizaron un plan de cuidados de enfermería en paciente varón 49 años con neumonía por coronavirus, utilizando la valoración de Virginia Henderson. Identificaron las etiquetas diagnosticas: deterioro del intercambio gaseoso; patrón respiratorio ineficaz; fatiga; riesgo de soledad. Las intervenciones que realizaron fueron monitorización respiratoria, manejo de la vía aérea, manejo de energía y apoyo emocional.

En un proceso de enfermería aplicado a un paciente con SARS-CoV-2 y diabetes mellitus 2 elaborado por Villarreal, Guevara, Ramírez, Paz y Pérez en el 2020, empleando la valoración de Virginia Henderson, identificaron las etiquetas diagnosticas: limpieza ineficaz de las vías aéreas; hipertermia y riesgo de nivel de glucemia inestable. Las intervenciones de enfermería fueron aspiración de las vías aéreas, regulación de la temperatura y nivel de glucemia.

Arévalo-Marcos en el 2021 elaboró un proceso del cuidado enfermero aplicado en adulto mayor de 89 años con insuficiencia respiratoria por coronavirus residencia geriátrica, utilizando la valoración de Marjory Gordon y la taxonomía NANDA, NOC, NIC. Las etiquetas diagnosticas encontradas fueron: limpieza ineficaz de las vías áreas;

hipertermia; patrón respiratorio ineficaz. Las intervenciones que ejecutó fueron manejo de la vía aérea, tratamiento de la fiebre y aspiración de las vías aéreas.

En el 2020 Diaz-Correa, Peralta-Peña y Vargas desarrollaron un proceso de enfermería a usuaria de 67 años con diagnóstico de Neumonía por SARS-CoV-2, utilizando la valoración de Marjory Gordon, identificaron las etiquetas diagnósticas: limpieza ineficaz de las vías aéreas; disminución del gasto cardíaco; motilidad gastrointestinal disfuncional y riesgo de caídas. Las intervenciones fueron enfocadas al manejo de las vías aéreas artificiales, monitorización respiratoria, regulación hemodinámica, control intestinal, prevención de caídas, terapia de ejercicios: control muscular y manejo de la hiperglucemia.

En el plan de cuidados de enfermería para la prevención de úlceras por presión secundarias a la posición prono en pacientes COVID-19, realizado en el 2021 por Rojas, Mora, Acosta, Cristancho, Valencia y Hernández priorizaron sobre la intervención de Prevención de úlceras por presión, basándose en los lineamientos establecidos por la NANDA-I , NIC y NOC, para dar solución a los diagnósticos: riesgo deterioro de la integridad cutánea; riesgo de deterioro de la integridad tisular y riesgo de úlcera por presión.

La enfermería es una profesión independiente y una disciplina de carácter social, de la cual su objetivo es la atención de la persona en su totalidad, como ser individual, social y espiritual, mediante el cuidado de salud de la persona, familia y comunidad de manera holística en cada una de las etapas de la vida centrado en el proceso salud-enfermedad (Juárez-Rodríguez y García-Campos, 2009).

Existen variedad de métodos de valoración en enfermería para identificar las necesidades de salud en el ser humano, para el presente proceso enfermero se utilizaron

los Patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon, posteriormente para diagnosticar e intervenir se documentaron la taxonomía NANDA-I, NIC y NOC, y artículos científicos, con la finalidad de garantizar prácticas clínicas seguras ante las necesidades de salud en un paciente con COVID-19 en estado crítico, desde la perspectiva del profesional de enfermería en formación académica en cuidados intensivos.

Objetivo

Implementar un cuidado especializado en una paciente con COVID-19 a través de la taxonomía de enfermería, para dar respuesta a las necesidades de salud y reducir el riesgo de complicaciones como consecuencia del estado crítico.

Capítulo II

Proceso de Enfermería

I. Valoración Inicial

a. Datos Generales

ERMC paciente femenino de la tercera década con 21 años de edad, soltera, con estudios a nivel media superior, de ocupación estudiante, profesora religión católica, residente de Puebla capital, que ingresa a hospitalización a cargo del servicio de Medicina Interna (MI), en el Hospital Regional Puebla ISSSTE, con el diagnóstico de Neumonía Atípica por SARS COV-2.

b. Observación del Entorno

Habitación aislada con iluminación de luz blanca en techo y por tablero empotrado a la cabecera del paciente con 2 tomas de aire, 2 tomas de oxígeno y 1 toma de vacío y monitor empotrado de signos vitales. Buro para la colocación de artículos personales y material para aspiración de secreciones y curaciones. Cama eléctrica funcional, con 4 barandales laterales, mesa puente y baño individual completo. El área COVID cuenta con delimitación de área negra, en la cual se encuentran los pacientes encamados, un área que se delimita por un transfer donde se realiza el retiro del Equipo de Protección Personal (EPP), y un área blanca la cual se encuentra en la parte externa del área COVID, donde se encuentra el control de enfermería para elaborar la papelería, así como el cuarto de preparación de medicamentos.

c. Datos Históricos

Paciente con obesidad grado 3, recientemente diagnosticada con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial sin tratamiento ni control de ambos; quien acude a

urgencias por presentar datos sugestivos de Neumonía Atípica probable COVID-19 posterior a 10 días tratamiento en casa, sin resultados favorables.

d. Datos Actuales

Ingresa al servicio de urgencias el día 18 de octubre de 2021 con datos francos de dificultad respiratoria sin alcanzar metas de saturación pese a oxigenoterapia de alto flujo, por lo que se decide manejo avanzado de la vía aérea. Se toma prueba de antígeno a COVID con resultado positivo. Se ingresa al servicio de medicina interna.

II. Entrevista por Patrones Funcionales de Salud

1. Patrón percepción-manejo de salud.

Paciente con obesidad grado 3, recientemente diagnosticada con diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial sin tratamiento. Toxicomanías negadas. Ingresa al servicio de urgencias el día 18 de octubre de 2021 con datos francos de dificultad respiratoria sin alcanzar metas de saturación pese a oxigenoterapia de alto flujo, por lo que se decide manejo avanzado de la vía aérea. Inició su padecimiento el día 8 de octubre de 2021, con tratamiento en casa: dexametasona 6 mg IV cada 12 horas, ciclosporina suspensión 1ml cada 8 horas, claritromicina 500 mg cada 12 horas, oxígeno suplementario por mascarilla bolsa reservorio a 10 litros por minuto. Acude a urgencias posterior a 10 días tratamiento, sin resultados favorable. Se toma muestra de antígeno a COVID, la cual es positiva, por lo que se decide su ingreso a hospitalización en área COVID a cargo de MI.

2. Patrón nutricional-metabólico.

Paciente con Obesidad grado 3, peso 103 kg, talla 152 cm, ASC 1.966 cm², IMC 44.6 cm². En ayuno hasta nueva orden. Ausencia de edema en miembros torácicos y pélvicos. Sonda nasogástrica (SNG) 16Fr permeable cerrada, para alimentación y

medicación, fijación convencional con cintas umbilicales en narina izquierda.

Temperatura de 36.9 °C.

Laboratorios: Biometría Hemática (BH) muestra leucocitos $18.30 \times 10^3/\mu\text{L}$, neutrófilos 13.9 %, hemoglobina (Hb) 11.9 gr/dL, hematocrito (Hto) 36.9%. Química sanguínea (QS) glucosa 79 mg/dL, urea 71 mg/dL, nitrógeno ureico (BUN) 33.2 mg/dL, creatinina 2.1 mg/dL. Electrolitos Séricos (ES) Na^+ 136 mEq/L, K^+ 5.20 mEq/L, Cl^- 99 mEq/L. Perfil Hepático bilirrubina total 0.65 mg/dL, bilirrubina directa 0.51 mg/dL, bilirrubina indirecta 0.14 mg/dL, TGO 33 U/L, TGP 25 U/L, fosfatasa Alcalina 67 U/L. Piel limpia, hidratada e íntegra.

3. Patrón eliminación.

Paciente con anuria (0.09 ml/kg/hr), 50 cc en 5 horas, orina amarilla concentrado, sonda vesical (SV) instalada no. 16 Fr, globo con 5 CC de agua, instalada el día 18 de octubre de 2021, fijada en cara interna del muslo derecho, sin sedimentos.

4. Patrón actividad- ejercicio.

Paciente en posición decúbito supino bajo sedación y analgesia, ventilación mecánica invasiva (VMI) por cánula orotraqueal no. 7.5 Fr, fijado en 23 cm de arcada dental en comisura derecha, fijación convencional con cintas umbilicales. Ventilador HAMILTON-G5 ciclando en modalidad DuoLevel: periodo Presión alta 33 cmH₂O, Presión baja 7 cmH₂O, FR 22 rpm, Relación I:E 1:2, Tigger 2 l/min, Presión pico 32 cmH₂O, Volumen minuto 9.4 L/min, volumen tidal 427 ml. Secreciones moderadas por tráquea y boca de consistencia hialina, sin reflejo tusígeno. Ruidos respiratorios anormales, con subcrepitantes bilaterales agregados. Constantes vitales con FC 126 lpm, FR 22 rpm, SPO₂ 91%, TA 130/65 mm Hg, TAM 84 mm Hg. Paciente con incapacidad para completar de forma independiente las actividades de higiene.

5. Patrón sueño-descanso.

Paciente bajo sedoanalgesia con 150 mg de midazolam en 100 ml de Sol. Salina 0.9% 20 ml/hora, 2 gr de propofol sin diluir a 28 ml/hora, 200 mg tramadol en 100 ml Sol. Salina 0.9% 4.1 ml/hora, 40 mg de vecuronio en 100 ml Sol. Salina 0.9% 15 ml/hora.

6. Patrón cognitivo-perceptual.

Paciente bajo coma inducido, con ausencia de dolor, escala de dolor conductual (BPS) de 3 puntos (ver Apéndice B). Pupilas isocóricas normoreflécticas de 2 mm de diámetro. Se evalúa la Escala de Sedación Agitación de Richmond (RASS) de -5 (ver Apéndice C), mostrando una sedación profunda. Sin respuesta a estímulos dolorosos ni verbales.

7. Patrón autopercepción-autoconcepto.

Este patrón no puede ser valorado, paciente bajo sedoanalgesia e intubación orotraqueal.

8. Patrón rol-relaciones.

Paciente adulto joven hija de familia, vive con ambos padres, con antecedentes de obesidad y enfermedades crónico-degenerativas, y 2 hermanas. Con estudios a nivel media superior, de ocupación estudiante. Se encuentra en aislamiento, por lo que las visitas y cuidadores están restringidos. Se brinda información a familiares por parte del médico tratante, quienes son citados a una hora específica en la mesa de pases.

9. Patrón sexualidad-reproducción.

Paciente sin antecedentes gineco obtétricos. El resto de información no puede ser recabada, paciente se encuentra bajo sedoanalgesia.

10. Patrón adaptación-tolerancia al estrés.

Paciente bajo sedación y analgesia. Se valora escala de sedación y agitación mostrando un RASS de -5, sedación profunda (ver Apéndice C), sin respuesta a estímulos físicos.

11. Patrón valores-creencias.

Este patrón no puede ser valorado, paciente se encuentra bajo sedoanalgesia.

III. Valoración Céfalocaudal

Cabeza: paciente en posición decúbito supino, bajo sedoanalgesia, RASS con puntuación de -5 (ver Apéndice C), sin repuesta a estímulos verbales y dolorosos. Liberación de zonas de presión con almohadillas.

Cara: adecuada coloración de tegumentos, normohidratada con usencia de dolor, BPS de 3 puntos.

Ojos: pupilas isocóricas normoreflécticas de 2 mm de diámetro.

Nariz: sonda nasogástrica 16Fr permeable cerrada, para alimentación y medicación, fijación convencional con cintas umbilicales en narina izquierda.

Boca: coloración normal de labios y mucosas semihidratadas, con VMI por cánula orotraqueal no. 7.5 Fr, fijado en 23 cm de arcada dental en comisura derecha, fijación convencional con cintas umbilicales. Ventilador HAMILTON-G5 ciclando en modalidad DuoLevel con los siguientes parámetros: periodo Presión alta 33 cmH₂O, Presión baja 7 cmH₂O, FR 22 rpm, Relación I:E 1:2, Tigger 2 l/min, Presión pico 32 cmH₂O, 9.4 L, volumen tidal de 427 ml. Aspiración gentil de secreciones, moderadas por tráquea y boca de consistencia hialina, con ausencia de reflejo.

Cuello: corto, palpación y auscultación de arterias carótidas.

Tórax anterior y posterior: expansión pulmonar bilateral simétrica, con respiraciones profundas y de ritmo normal, campos pulmonares ventilados con subcrepitanes bilaterales agregados. Presencia de datos de punción subclavia para colocación de catéter central en dos intentos fallidos, sin datos de sangrado. Se auscultan ruidos cardíacos; monitorización cardíaca continua, trazo electrocardiográfico de la derivación II mostrando taquicardia sinusal con los siguientes datos: Onda P aumentada en tiempo (0.16 seg) que sugiere crecimiento auricular izquierdo, Intervalo P-R 0.12 seg, Complejo QRS 0.08 seg, Segmento ST 0.04 seg de punto "J", Onda T asimétrica 0.16 seg, Intervalo QTm 0.32 seg, ritmo sinusal regular, FC de 125 lpm de acuerdo al método de los 1500, con desviación del eje eléctrico hacia cuadrante inferior izquierdo de -50° .

Extremidades superiores: integra, ausencias de nódulos subcutáneos, pulso con frecuencia aumentada y ritmo normal, llenado capilar de 2 segundos, con datos de equimosis en el sitio de punción radial por toma de gasometría arterial. Escala de Braden de 10 puntos (ver Apéndice D): alto riesgo de lesión por presión, escala de Downton de 7 puntos (ver Apéndice E): alto riesgo de caídas.

Abdomen: depresible al tacto, con exceso de tejido adiposo, peristalsis presente normal, en ayuno hasta nueva orden.

Genitales: SV instalada no. 16 Fr, globo con 5 CC de agua, instalada el día 18 de octubre de 2021, fijada en cara interna del muslo derecho, con anuria (0.09ml/kg/hr), 50 cc en 5 horas, orina amarilla concentrado.

Extremidades inferiores: integra, con pulsos pediales presentes, liberación de puntos de presión con almohadillas. Catéter central bilúmen 7Fr instalado el día 18 de Octubre de 2021, con inserción inguinal derecha, funcional y sin datos de infección en el

sitio de inserción. escala de Braden de 10 puntos (ver Apéndice D): alto riesgo de lesión por presión, escala de Downton de 7 puntos (ver Apéndice E): alto riesgo de caídas.

Constantes vitales con FC 126 lpm, FR 22 rpm, SPO2 91%, TA 130/65 mm Hg, TAM 84 mm Hg, T° 36.9 °C, peso 103 kg, talla 152 cm, ASC 1.966 cm², IMC 44.6 cm².

Fármacos prescritos:

Medicamento	Frecuencia	Horario
Atorvastatina 40 mg PSNG	Cada 24 h.	22:00 h.
Sucralfato 1 gr. PSNG	Cada 8 h.	08:00, 16:00 y 24:00 h.
Omeprazol 40 mg IV	Cada 12 h.	06:00 y 18:00 h.
Dexametasona 6 mg IV	Cada 24 h.	18:00 h.
Linezolid 600 mg IV	Cada 12 h.	12:00 y 24:00 h.
Imipenem 500 mg IV	Cada 8 h.	08:00, 16:00 y 24:00 h.
Fluconazol 200 mg IV	Cada 12 h.	10:00 y 22:00 h.
Paracetamol 1gr PSNG	Cada 8 h.	08:00, 16:00 y 24:00 h.
Metamizol 1gr IV	Por razón necesaria	
Furosemide 80 mg IV	Dosis única	16:30 h.
Insulina Glargina 10UI SC	Cada 24 h.	09:00 h.
MNB Salbutamol/ bromuro de Ipatropio	Cada 8 h.	08:00, 16:00 y 24:00 h.
MNB Budesonida	Cada 12 h.	06:00 y 18:00 h.

Terapia de infusión:

Infusión	Velocidad	Inicio
Sol. Hartmann 1000ml+60 mEq de K ₂ HPO ₄ +6gr vitamina C	60 ml/h.	06:00 h.
8 mg Norepinefrina en 100 ml de Sol. Salina 0.9%	4 ml/h. (0.05 mcg/kg/min)	10:00 h.
150 mg de midazolam en 100 ml de Sol.salina 0.9%	20 ml/h.	09:00 h.
2 gr de propofol sin diluir	28 ml/h.	10:00 h.
200 mg tramadol en 100 ml Sol. Salina 0.9%	4.1 ml/h.	07:00 h.
40 mg de vecuronio en 100 ml Sol. Salina 0.9%	15 ml/h.	13:00 h.

Paraclínicos:

Laboratorio	Resultado	Resultado
Biometría Hemática	Leucocitos	18.30 $10^3/\mu\text{L}$
	Neutrofilos	13.9 %
	Hemoglobina	11.9 gr/dL
	Hematocrito	36.9%
Química sanguínea	Glucosa	79 mg/dL
	Urea	71 mg/dL
	Nitrógeno ureico	33.2 mg/dL
	Creatinina	2.1 mg/dL
Electrolitos Séricos	Na+	136 mEq/L
	K+	5.20 mEq/L
	Cl-	99 mEq/L
Perfil Hepático	Bilirrubina total	0.65 mg/dL
	Bilirrubina directa	0.51 mg/dL
	Bilirrubina indirecta	0.14 mg/dL
	TGO	33 U/L
	TGP	25 U/L
	Fosfatasa Alcalina	67 U/L

IV. Resultados Auxiliares de Diagnóstico

Valores gasométricos de sangre arterial con pH 7.42, PCO₂ 33 mm Hg, SO₂ 61 mm Hg, Lactato 1.0 mmol/l, HCO₃ 21.4 mmol/L, SO₂ 91 %, mostrando una acidosis metabólica completamente compensada.

RX simple de Tórax AP mostrando afectación severa radiopacidades bilaterales diseminadas, con presencia de broncograma aéreo en región basal. TAC simple de tórax con presencia de parénquima pulmonar con patrón de vidrio deslustrado generalizado, con ocupación total de ambos pulmones y áreas de consolidación a nivel basal y medio de pulmón derecho.

V. Identificación de Patrones Funcionales de Salud Alterados

Día I: 23 de octubre de 2021, Hospitalización COVID (5to piso), 9:00 horas.

Patrones Funcionales de Salud Alterados:

2. Patrón nutricional-metabólico.

Paciente con Obesidad grado 3, peso 103 kg, talla 152 cm, ASC 1.966 cm², IMC 44.6 cm². En ayuno hasta nueva orden. Ausencia de edema en miembros torácicos y pélvicos. SNG 16Fr permeable cerrada, para alimentación y medicación, fijación convencional con cintas umbilicales en narina izquierda. Temperatura de 36.9 °C.

Laboratorios: BH muestra leucocitos $18.30 \times 10^3/\mu\text{L}$, neutrófilos 13.9 %, Hb 11.9 gr/dL, Hto. 36.9%. QS: glucosa 79 mg/dL, urea 71 mg/dL, BUN 33.2 mg/dL, creatinina 2.1 mg/dL. ES: Na⁺ 136 mEq/L, K⁺ 5.20 mEq/L, Cl⁻ 99 mEq/L. Perfil Hepático bilirrubina total 0.65 mg/dL, bilirrubina directa 0.51 mg/dL, bilirrubina indirecta 0.14 mg/dL, TGO 33 U/L, TGP 25 U/L, fosfatasa Alcalina 67 U/L. Piel limpia, hidratada e integra.

4. Patrón actividad- ejercicio.

Paciente en posición decúbito supino bajo sedación y analgesia, VMI por cánula orotraqueal no. 7.5 Fr, fijado en 23 cm de arcada dental en comisura derecha, fijación convencional con cintas umbilicales. Ventilador HAMILTON-G5 ciclando en modalidad DuoLevel con los siguientes parámetros: periodo Presión alta 33 cmH₂O, Presión baja 7 cmH₂O, FR 22 rpm, Relación I: E 1:2, Tigger 2 l/min, Presión pico 32 cmH₂O, 9.4 L, volumen tidal 427 ml. Secreciones moderadas por tráquea y boca de consistencia hialina, sin reflejo tusígeno. Ruidos respiratorios anormales, con subcrepitantes bilaterales agregados. Paciente con incapacidad para completar de forma independiente las actividades de higiene. Constantes vitales con FC 126 lpm, FR 22 rpm, SPO₂ 91%, TA 130/65 mm Hg, TAM 84 mm Hg.

Registro de Diagnósticos de Enfermería

Dominio 11: Seguridad/protección

Clase 2: Lesión física.

Diagnóstico de Enfermería 1: **Limpieza ineficaz de las vías aéreas (00031)** *relacionado con vía aérea artificial evidenciado por* excesiva cantidad de esputo, sonidos respiratorios adventicios, ausencia de tos.

Dominio 03: Eliminación e intercambio

Clase 4: Función respiratoria.

Diagnóstico de Enfermería 2: **Deterioro del intercambio de gases (00030)** *relacionado con* desequilibrio en la ventilación-perfusión *evidenciado por* disminución en el nivel de dióxido de carbono (33 mmHg), gasometría arterial anormal (HCO₃⁻ 21.4mmol/L), hipoxemia (61 mm Hg), taquicardia.

Dominio 11: Seguridad/protección

Clase 2: Lesión física.

Diagnóstico de Enfermería 3: **Riesgo de tromboembolismo venoso (00268)** *relacionado con* deterioro de la movilidad, obesidad, proceso fisiopatológico de la enfermedad.

Dominio 11: Seguridad/protección

Clase 2: Lesión física.

Diagnóstico de Enfermería 4: **Riesgo de úlceras por presión (00249)** *relacionado con* largo periodo de inmovilidad, nutrición inadecuada, obesidad, adulto: clasificación de <17 en la escala de Braden.

Dominio 4: Actividad-reposo

Clase 5: Autocuidado

Diagnóstico de Enfermería 5: **Déficit de autocuidado: Baño (00108)** *relacionado con* deterioro de la movilidad *evidenciado por* deterioro de la capacidad para acceder a una fuente de agua, deterioro de la capacidad para obtener los artículos de baño, deterioro de la capacidad para lavarse el cuerpo, deterioro de la capacidad para secarse el cuerpo.

**Plan de Cuidados de Enfermería 1
de la Valoración Día I**

<p align="center">Diagnóstico de Enfermería NANDA *</p>	<p>Dominio: Seguridad/protección Clase: Lesión física Limpieza ineficaz de las vías aéreas (00031) <i>relacionado con</i> vía aérea artificial <i>evidenciado por</i> excesiva cantidad de esputo, sonidos respiratorios adventicios, ausencia de tos.</p>
<p align="center">Intervenciones de Enfermería</p>	<p>Plan de cuidados de enfermería para pacientes adultos con COVID-19 hospitalizados, (IMSS, 2020). Intervenciones: Aspiración de las vías aéreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar medidas precauciones universales: guantes, googles y cubrebocas. • Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración. • No hiperoxigenar al paciente previo a la aspiración de secreciones. • Mantener al paciente conectado al ventilador durante la aspiración. • Observar el estado de oxígeno del paciente antes y después de la aspiración. • Establecer el tiempo de cada aspiración traqueal para extraer secreciones con base a la necesidad y respuesta del paciente a la aspiración. • Aspirar la orofaringe posterior a la aspiración traqueal. • Detener la aspiración traqueal y proporcionar oxígeno suplementario si el paciente presenta bradicardia, un aumento de ectopia ventricular y/o desaturación. • Anotar las características de las secreciones obtenidas. <p>Manejo de las vías aéreas artificiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener inflado el globo de la cánula endotraqueal. • Comprobar la marca de referencia del tubo endotraqueal se encuentre a la distancia ideal. • Reducir la tracción del tubo endotraqueal, durante la movilización y aspiración, evitando desconexiones innecesarias. • Evaluar y registrar descenso del volumen exhalado y/o aumento de la presión inspiratoria. • Aspirar secreciones orofaríngeas. • Impedir la desintubación accidental.

	<p>Guía de buenas prácticas en la prevención de la aspiración orofaríngea, (Flórez, Ruiz, López, López, Turrado y Romero, 2019, p. 17).</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Alimentación por sonda nasogástrica/gastrostomía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar el riesgo de aspiración a pacientes con alimentación por sonda nasogástrica. • Comprobar la correcta colocación de la sonda de alimentación nasogástrica. • Mantener elevada la cabecera de la cama en un ángulo de 30 a 45 grados durante la alimentación la alimentación y administración de medicación. • Medir cada 6 horas el volumen del residuo gástrico en la alimentación continua. • Evitar la alimentación por sonda nasogástrica si el residuo gástrico es mayor a 200 ml. • Administrar agentes procinéticos y/o mejorar el tránsito intestinal. • Suspender la alimentación por sonda si el paciente presenta vómito. 			
Evaluación NOC***	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
	Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de eliminar secreciones 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal 	Puntuación Basal: Desviación grave del rango normal (1) Puntuación Diana: Desviación sustancial del rango normal (2)
		<ul style="list-style-type: none"> • Ruidos respiratorios patológicos • Acumulación de esputo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno 	Puntuación Basal: Sustancial (2) Puntuación Diana: Leve (4) Puntuación Cambio: 2
<p>*Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana. 11ª Ed. Elsevier: España.</p> <p>**Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) [5ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***** Guía de Práctica Clínica:</p>				

Tomado de: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor y Morales-Espinoza (2010) ,Actualización: Villegas-Velázquez, Morales-Castillo y Torres-Reyes (2020), Galicia y Ramos (2014)
 Actualizo y Adecuación: MCE. Rosa Maria Galicia Aguilar; ME. Alejandro Torres Reyes; ME. Francisco Adrian Morales Castillo, ME. Adrian Rosalia González Hernández; ME. Miguel Angel Zenteno López (2022, Coordinado: DCE. Francisco Javier Báez Hernández

**Plan de Cuidados de Enfermería 2
de la Valoración Día I**

Diagnóstico de Enfermería NANDA*	<p>Dominio 03: Eliminación e intercambio Clase 4: Función respiratoria Deterioro del intercambio de gases (00030) <i>relacionado con</i> desequilibrio en la ventilación-perfusión <i>evidenciado por</i> disminución en el nivel de dióxido de carbono (33 mmHg), gasometría arterial anormal (HCO₃- 21.4mmol/L), hipoxemia (61 mm Hg), taquicardia.</p>
Intervenciones de Enfermería	<p>Plan de cuidados de enfermería para pacientes adultos con COVID-19 hospitalizados, (IMSS, 2020). Intervenciones: Monitorización de equilibrio acidobásico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toma la muestra de sangre arterial. • Evaluar el valor del pH arterial. • Comprobar los niveles de PaO₂ y HCO₃. • Vigilar los niveles de la gasometría arterial que se encuentren alterados. • Administrar insulina a los pacientes diabéticos. • Administrar electrolitos de acuerdo a la condición clínica. <p>Gasometría arterial ambulatoria. Recomendaciones y procedimiento, (Cortés-Telles, Gochicoa-Rangel, Pérez-Padilla y Torre-Bouscoulet, 2017). Recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtener la muestra sanguínea de la arteria femoral, humeral o pedía. • Colocar la extremidad en dorso flexión sobre un respaldo plano, con un ángulo de 45 grados. • Efectuar la Maniobra de Allen modificada. • Lubricar la jeringa usando heparina 0.1 mL • Localizar el sitio de punción palpando el pulso de la arteria. • Puncionar la arteria con un ángulo de 45 grados en sentido rostral. • Retirar la jeringa y comprimir con una gasa limpia y seca a una distancia de 1 o 2 centímetros del sitio de punción, una vez terminado el procedimiento para vigilar complicaciones inmediatas. • Presionar aproximadamente durante 3 minutos para reducir complicaciones. • Mezclar la muestra de manera continua utilizando las palmas de las manos en sentido rotatorio.

	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
Evaluación NOC****	Estado respiratorio: intercambio gaseoso	<ul style="list-style-type: none"> • Saturación de oxígeno • Presión parcial de oxígeno en la sangre • Presión parcial de dióxido de carbono 	1. Desviación grave del rango normal	Puntuación Basal: Desviación moderada del rango normal (3)
			2. Desviación sustancial del rango normal	
			3. Desviación moderada del rango normal	Puntuación Cambio: 0
<p>*Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana. 11ª Ed. Elsevier: España.</p> <p>**Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) [5ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***** Guía de Práctica Clínica:</p>				

Tomado de: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor y Morales-Espinoza (2010) ,Actualización: Villegas-Velázquez, Morales-Castillo y Torres-Reyes (2020), Galicia y Ramos (2014) Actualizo y Adecuación: MCE. Rosa Maria Galicia Aguilar; ME. Alejandro Torres Reyes; ME. Francisco Adrian Morales Castillo, ME. Adrian Rosalia González Hernández; ME. Miguel Angel Zenteno López (2022, Coordinado: DCE. Francisco Javier Báez Hernández

**Plan de Cuidados de Enfermería 3
de la Valoración Día I**

Diagnóstico de Enfermería NANDA *	<p>Dominio 11: Seguridad/protección Clase 2: Lesión física Riesgo de tromboembolismo venoso (00268) <i>relacionado con</i> deterioro de la movilidad, obesidad, proceso fisiopatológico de la enfermedad.</p> <p>Riesgo de úlcera por presión (00249) <i>relacionado con</i> largo periodo de inmovilidad, nutrición inadecuada, obesidad, adulto: calificación de <17 en la escala de Braden</p>
Intervenciones de Enfermería	<p>Plan de Cuidados de Enfermería Para pacientes adultos con COVID-19 hospitalizados, (IMSS, 2020).</p> <p>Intervenciones:</p> <p>Cuidados del embolismo pulmonar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparar la terapia trombolítica. • Realizar la evaluación de los cambios en el estado respiratorio y cardiaco. • Identificar los sonidos adventicios mediante la auscultación de los campos pulmonares. • Realizar la toma de gasometría arterial. • Observar la presencia de síntomas de inadecuada oxigenación tisular. • Iniciar una apropiada trombopprofilaxis. • Administrar bajas dosis de fármacos anticoagulantes y/o plaquetarios como profiláctica. <p>Plan de cuidados de enfermería para la prevención de úlceras por presión secundarias a la posición prono en pacientes COVID-19.</p> <p>Intervenciones:</p> <p>Prevención de úlceras por presión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar el riesgo mediante escalas establecida para identificar los factores de riesgo del individuo (escala de Braden). • Registrar el estado de la piel durante el ingreso y diario posteriormente. • Descartar la humedad excesiva en la piel por transpiración, drenaje de heridas y por incontinencia fecal o urinaria. • Vigilar causantes de presión y de fricción. • Inspeccionar la piel de prominencias óseas y demás puntos de presión mínimo una vez al día. • Evitar el uso de agua caliente durante el baño y utilizar un jabón suave. • Aplicar barreras de protección (cremas o compresas absorbentes). • Elevar los puntos de presión del paciente empleando almohadas por encima del colchón. • Movilizar al paciente de manera continua cada 1-2 horas, con precaución para evitar lesiones en una piel frágil. • Colocar el programa de cambios posturales al lado de la cama.

	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
Evaluación NOC****	Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Trombosis venosa • Ulceras por presión 	1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno	Puntuación Basal: Ninguno (5)
				Puntuación Diana: Ninguno (5)
				Puntuación Cambio: 0
<p>*Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana. 11ª Ed. Elsevier: España.</p> <p>**Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) [5ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>**** Guía de Práctica Clínica:</p>				

Tomado de: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor y Morales-Espinoza (2010) ,Actualización: Villegas-Velázquez, Morales-Castillo y Torres-Reyes (2020), Galicia y Ramos (2014) Actualizo y Adecuación: MCE. Rosa Maria Galicia Aguilar; ME. Alejandro Torres Reyes; ME. Francisco Adrian Morales Castillo, ME. Adrian Rosalia González Hernández; ME. Miguel Angel Zenteno López (2022, Coordinado: DCE. Francisco Javier Báez Hernández

**Plan de Cuidados de Enfermería 4 de la
Valoración Día I**

<p align="center">Diagnóstico de Enfermería NANDA *</p>	<p>Dominio 4: Actividad-reposo Clase 5: Autocuidado Déficit de autocuidado: Baño (00108) <i>relacionado con</i> deterioro de la movilidad <i>evidenciado por</i> deterioro de la capacidad para acceder a una fuente de agua, deterioro de la capacidad para obtener los artículos de baño, deterioro de la capacidad para lavarse el cuerpo, deterioro de la capacidad para secarse el cuerpo.</p>
<p align="center">Intervenciones de Enfermería</p>	<p>La piel en época de pandemia (COVID 19). Fisiología, resumen de patologías y procedimientos de higiene y aseo, (Amores y Suárez, 2020). Recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la temperatura ambiente entre 22° C y 24°C. • La temperatura del agua debe estar entre 38°C y 40°C • Procurar evitar las corrientes de aire. • Preparar el material que vamos a necesitar. • Preservar la intimidad del paciente con cortinas, estores o biombos. • Fomentar el uso de productos que no irritantes. • Evitar mojar la cama innecesariamente, así como evitar sacudir la ropa, tirarla al suelo, etc. • Cuidar las vías venosas y material terapéutico. • Mantener el orden: enjabonado, enjuagado, aclarado y secado. • Realizar un lavado genital adecuado de arriba abajo y de dentro hacia afuera. • El lavado de pies se realizará por inmersión en una palangana y con un secado minucioso entre los dedos. • Insistir en el secado minucioso para que la piel no se macere y utilizar crema y aceites grasos o cremas hidratantes que protejan la piel. • Secar el pelo evitando en la medida de lo posible sacudir el secador para evitar fomentar que el virus circule por el aire. • Aprovechar el aseo para dar un masaje a las zonas que sufren presión usando maniobras como acariciamiento, fricción, amasamiento y percusión o goteo • Aprovechar para dar los cambios posturales que sean precisos. • El aseo debe realizarse todas las veces que sea necesario y como mínimo una vez al día. • Una vez finalizado el aseo recoger todo el material usado. Embolsar debidamente ropa y material de aseo siguiendo las pautas que el hospital propone.

	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
Evaluación NOC****	Autocuidados: Baño	<ul style="list-style-type: none"> • Se lava la cara • Se lava la parte superior del cuerpo • Se lava la parte inferior del cuerpo • Se lava la zona perineal 	1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido	Puntuación Basal: Gravemente comprometido (1)
				Puntuación Diana: Gravemente comprometido (1)
				Puntuación Cambio: 0
<p>*Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana. 11ª Ed. Elsevier: España.</p> <p>**Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) [5ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>**** Guía de Práctica Clínica:</p>				

Tomado de: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor y Morales-Espinoza (2010) ,Actualización: Villegas-Velázquez, Morales-Castillo y Torres-Reyes (2020), Galicia y Ramos (2014) Actualizo y Adecuación: MCE. Rosa Maria Galicia Aguilar; ME. Alejandro Torres Reyes; ME. Francisco Adrian Morales Castillo, ME. Adrian Rosalia González Hernández; ME. Miguel Angel Zenteno López (2022, Coordinado: DCE. Francisco Javier Báez Hernández

Valoración Continua Día II

Día II: 24 de octubre de 2021, Hospitalización COVID (5to piso), 9:00 horas.

Cabeza: posición decúbito prono, bajo sedoanalgesia, escala de RASS con puntuación de -4 (ver Apéndice C), con liberación de las zonas de presión.

Cara: adecuada coloración de tegumentos, normohidratada, sialorrea en moderada cantidad, con presencia de dolor, escala BPS de 4 puntos (Apéndice B), con respuesta a estímulos dolorosos al aspirar secreciones.

Ojos: pupilas isocóricas, mióticas y fotorreactivas de 2 mm de diámetro.

Nariz: SNG 16Fr permeable cerrada, para alimentación y medicación, con fijación convencional con cintas umbilicales en narina izquierda. Se inicia alimentación por sonda, té en 4 tomas de 250 ml cada una, con previa técnica de residuo.

Boca: coloración normal de labios, mucosas semihidratadas, con VMI por cánula orotraqueal no. 7.5 Fr, fijado en 23 cm de arcada dental de la comisura derecha, fijación convencional con cintas umbilicales. Ventilador HAMILTON-G5 ciclando en modalidad DuoLevel con los siguientes parámetros: periodo Presión alta 34 cmH₂O, Presión baja 8 cmH₂O, Tiempo alto 1.8 seg, Tiempo bajo 0.5 seg, Presión pico 35 cmH₂O, Volumen minuto 6.3 l/min, VT 350 ml, FiO₂ 45% FR 18 rpm. Secreciones moderadas por tráquea y boca de consistencia hialina.

Cuello: corto, palpación y auscultación de arterias carótidas.

Tórax anterior y posterior: expansión pulmonar bilateral simétrica, con respiraciones profundas y de ritmo normal, campos pulmonares ventilados con subcrepitantes bilaterales agregados. Se auscultan ruidos cardíacos; monitorización cardíaca continua, trazo electrocardiográfico de la derivación II mostrando taquicardia sinusal con los siguientes datos: Onda P aumentada en tiempo (0.16 seg), Intervalo P-R

0.12 seg, Complejo QRS 0.08 seg, Segmento ST 0.04 seg de punto “J”, Onda T asimétrica 0.16 seg, Intervalo QTm 0.32 seg, ritmo sinusal regular, FC de 115 lpm de acuerdo con el método de los 1500, con desviación del eje eléctrico hacia cuadrante inferior izquierdo de -55° .

Extremidades superiores: integra, ausencias de nódulos subcutáneos, pulso con frecuencia aumentada y ritmo normal, llenado capilar de 2 segundos, con datos de equimosis en el sitio de punción radial por toma de gasometría arterial. Escala de Braden de 10 puntos (ver Apéndice D): alto riesgo de lesión por presión, escala de Downton de 7 puntos (ver Apéndice E): alto riesgo de caídas.

Abdomen: depresible al tacto, con exceso de tejido adiposo, peristalsis presente normal.

Genitales: SV instalada no. 16 Fr, globo con 5 CC de agua, instalada el día 18 de octubre de 2021, fijada en cara interna del muslo derecho, con uresis de 1400 cc en 5 horas (2.71 cc/kg/hr). Orina amarilla concentrado.

Extremidades inferiores: integra, con pulsos pediales presentes, liberación de puntos de presión con almohadillas. Catéter central bilúmen 7Fr instalado el día 18 de octubre de 2021, con inserción inguinal derecha, funcional y sin datos de infección en el sitio de inserción. Escala de Braden de 10 puntos (ver Apéndice D): alto riesgo de lesión por presión, escala de Downton de 7 puntos: alto riesgo de caídas. Constantes vitales con FC 115 lpm, FR 20 rpm, SPO2 95%, TA 145/70 mm Hg, TAM 95 mm Hg, T° 36.4 °C, peso 103 kg, talla 152 cm, ASC 1.966 cm², IMC 44.6 cm².

Fármacos prescritos:

Medicamento	Frecuencia	Horario
Atorvastatina 40 mg PSNG	Cada 24 h.	22:00 h.
Sucralfato 1 gr. PSNG	Cada 8 h.	08:00, 16:00 y 24:00 h.
Omeprazol 40 mg IV	Cada 12 h.	06:00 y 18:00 h.
Dexametasona 6 mg IV	Cada 24 h.	18:00 horas
Linezolid 600 mg IV	Cada 12 h.	12:00 y 24:00 h.
Imipenem 500 mg IV	Cada 8 h.	08:00, 16:00 y 24:00 h.
Fluconazol 200 mg IV	Cada 12 h.	10:00 y 22:00 h.
Paracetamol 1gr PSNG	Cada 8 h.	08:00, 16:00 y 24:00 h.
Insulina Glargina 10UI SC	Cada 24 h.	09:00 h.
MNB Salbutamol/ bromuro de Ipatropio	Cada 8 h.	08:00, 16:00 y 24:00 h.
MNB Budesonida	Cada 12 h.	06:00 y 18:00 h.

Terapia de infusión:

Infusión	Velocidad	Inicio
Sol. Hartmann 1000ml+60 mEq de K ₂ HPO ₄ +6gr vitamina C	60 ml/h.	06:00 h.
150 mg de midazolam en 100 ml de Sol.salina 0.9%	27 ml/h.	09:00 h.
200 mg tramadol en 100 ml Sol. Salina 0.9%	4.1 ml/h.	07:00 h.
40 mg de vecuronio en 100 ml Sol. Salina 0.9%	15 ml/h.	13:00 h.
400 mcg dexmetomidina en 100 ml Sol. Salina 0.9%	22ml/h.	20:00 h.

Paraclínicos:

Laboratorio	Resultado	Resultado
Biometría Hemática	Leucocitos	16.22 10 ³ /μL
	Neutrofilos	13.24 %
	Hemoglobina	10.9 gr/dL
	Hematocrito	34%
Química sanguínea	Glucosa	115 mg/dL
	Urea	92 mg/dL
	Nitrógeno ureico	43 mg/dL
	Creatinina	2.0 mg/dL
Electrolitos Séricos	Na+	137 mEq/L
	K+	4.94 mEq/L
	Cl-	104 mEq/L
Perfil Hepático	Bilirrubina total	0.54 mg/dL
	Bilirrubina directa	0.30 mg/dL
	Bilirrubina indirecta	0.24 mg/dL
	TGO	37 U/L
	TGP	21 U/L
Gasometría arterial	Fosfatasa Alcalina	57 U/L
	pH	7.29

PaCO ₂	55 mmHg
PaO ₂	119 mmHg
Glucosa	87 mg/dL
Lactato	0.7 mmol/L
HCO ₃ ⁻	26.4 mEq/L

Día II. Patrones Funcionales de Salud Alterados:

Patrón 2: Nutricional – Metabólico.

Paciente con Obesidad grado 3, peso 103 kg, talla 152 cm, ASC 1.966 cm², IMC 44.6 cm². SNG 16Fr permeable cerrada, fijación convencional con cintas umbilicales en narina izquierda. Alimentación por sonda, té en 4 tomas de 250 ml cada una, con previa técnica de residuo. Temperatura de 36.4 °C. Laboratorios: BH muestra leucocitos 16.22 10³/μL, neutrófilos 13.24 %, Hb 10.9 gr/dL, Hto 34%. QS: glucosa 115 mg/dL, urea 92 mg/dL, BUN 43 mg/dL, creatinina 2.0 mg/dL. ES: Na⁺ 137 mEq/L, K⁺ 4.94 mEq/L, Cl⁻ 104 mEq/L. Perfil Hepático bilirrubina total 0.54 mg/dL, bilirrubina directa 0.30 mg/dL, bilirrubina indirecta 0.24 mg/dL, TGO 37 U/L, TGP 21 U/L, fosfatasa Alcalina 57 U/L. Piel limpia, hidratada e integra.

Patrón 4: Actividad-Ejercicio.

Coloración normal de labios, mucosas semihidratadas, con VMI por cánula orotraqueal no. 7.5 Fr, fijado en 23 cm de arcada dental en comisura derecha, fijación convencional con cintas umbilicales. Ventilador HAMILTON-G5 ciclando en modalidad APRV con los siguientes parámetros: Presión alta 34 cmH₂O, Presión baja 8 cmH₂O, Tiempo alto 1.8 seg, Tiempo bajo 0.5 seg, Presión pico 35 cmH₂O, Volumen minuto 6.3 l/min, VT 286 ml, FiO₂ 45%, FR 22 rpm. Aspiración gentil de secreciones, moderadas por tráquea y boca de consistencia hialina. Gasometría arterial con pH 7.29, PaCO₂ de 55 mmHg, PaO₂ de 119 mmHg, HCO₃⁻ 26.4 mEq/L, mostrando una acidosis

respiratoria parcialmente compensada. Paciente continua con incapacidad para completar de forma independiente las actividades de higiene.

Patrón 10: Adaptación – Tolerancia al estrés.

Paciente en posición decúbito prono, bajo sedación y analgesia, con respuesta a estímulos dolorosos a la aspiración de secreciones, tales como taquicardia, gesticulaciones, reflejo tusígeno y muerde cánula orotraqueal.

Registro de Diagnósticos de Enfermería

Dominio 11: Seguridad/protección

Clase 2: Lesión física.

Diagnóstico de Enfermería 1: **Limpieza ineficaz de las vías aéreas (00031)** *relacionado con vía aérea artificial evidenciado por excesiva cantidad de esputo, sonidos respiratorios adventicios.*

Dominio 03: Eliminación e intercambio

Clase 4: Función respiratoria.

Diagnóstico de Enfermería 2: **Deterioro del intercambio de gases (00030)** *relacionado con desequilibrio en la ventilación-perfusión evidenciado por hipercapnia (55 mmHg), gasometría arterial anormal (HCO₃- 26.4 mmol/L, PaO₂ 119 mm Hg), taquicardia.*

Clase 4: Función respiratoria.

Diagnóstico de Enfermería 3: **Disconfort (00214)** *relacionado con régimen del tratamiento evidenciado por intranquilidad en la situación, síntomas de distrés (taquicardia, hipertensión).*

Dominio 11: Seguridad/protección

Clase 2: Lesión física.

Diagnóstico de Enfermería 4: **Riesgo de tromboembolismo venoso (00268)** *relacionado con deterioro de la movilidad, obesidad, proceso fisiopatológico de la enfermedad.*

Dominio 11: Seguridad/protección

Clase 2: Lesión física.

Diagnóstico de Enfermería 5: **Riesgo de úlceras por presión (00249)** *relacionado con* largo periodo de inmovilidad, nutrición inadecuada, obesidad, adulto: clasificación de <17 en la escala de Braden.

Dominio 4: Actividad-reposo

Clase 5: Autocuidado

Diagnóstico de Enfermería 6: **Déficit de autocuidado: Baño (00108)** *relacionado con* deterioro de la movilidad *evidenciado por* deterioro de la capacidad para acceder a una fuente de agua, deterioro de la capacidad para obtener los artículos de baño, deterioro de la capacidad para lavarse el cuerpo, deterioro de la capacidad para secarse el cuerpo.

**Plan de Cuidados de Enfermería 1
de la Valoración Día II**

<p align="center">Diagnóstico de Enfermería NANDA *</p>	<p>Dominio: Seguridad/protección Clase: Lesión física Limpieza ineficaz de las vías aéreas (00031) relacionado con vía aérea artificial evidenciado por excesiva cantidad de esputo, sonidos respiratorios adventicios.</p>
<p align="center">Intervenciones de Enfermería</p>	<p>Plan de Cuidados de Enfermería Para pacientes adultos con COVID-19 hospitalizados, (IMSS, 2020).</p> <p>Intervenciones:</p> <p>Aspiración de las vías aéreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar medidas precauciones universales: guantes, googles y cubrebocas. • Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración. • No hiperoxigenar al paciente previo a la aspiración de secreciones. • Mantener al paciente conectado al ventilador durante la aspiración. • Observar el estado de oxígeno del paciente antes y después de la aspiración. • Establecer el tiempo de cada aspiración traqueal para extraer secreciones con base a la necesidad y respuesta del paciente a la aspiración. • Aspirar la orofaringe posterior a la aspiración traqueal. • Detener la aspiración traqueal y proporcionar oxígeno suplementario si el paciente presenta bradicardia, un aumento de ectopia ventricular y/o desaturación. • Anotar las características de las secreciones obtenidas. <p>Manejo de las vías aéreas artificiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener inflado el globo de la cánula endotraqueal. • Comprobar la marca de referencia del tubo endotraqueal se encuentre a la distancia ideal. • Reducir la tracción del tubo endotraqueal, durante la movilización y aspiración, evitando desconexiones innecesarias. • Evaluar y registrar descenso del volumen exhalado y/o aumento de la presión inspiratoria. • Aspirar secreciones orofaríngeas. • Impedir la desintubación accidental.

	<p>Guía de buenas prácticas en la Prevención de la Aspiración Orofaríngea, (Flórez et al., 2019, p. 17).</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Alimentación por sonda nasogástrica/gastrostomía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar el riesgo de aspiración a pacientes con alimentación por sonda nasogástrica. • Comprobar la correcta colocación de la sonda de alimentación nasogástrica. • Mantener elevada la cabecera de la cama en un ángulo de 30 a 45 grados durante la alimentación la alimentación y administración de medicación. • Medir cada 6 horas el volumen del residuo gástrico en la alimentación continua. • Evitar la alimentación por sonda nasogástrica si el residuo gástrico es mayor a 200 ml. • Administrar agentes procinéticos y/o mejorar el tránsito intestinal. • Suspender la alimentación por sonda si el paciente presenta vómito. • 			
Evaluación NOC***	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
	Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de eliminar secreciones 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal 	Puntuación Basal: Desviación grave del rango normal (1) Puntuación Diana: Desviación sustancial del rango normal (2)
		<ul style="list-style-type: none"> • Ruidos respiratorios patológicos • Acumulación de esputo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno 	Puntuación Basal: Sustancial (2) Puntuación Diana: Leve (4)
				Puntuación Cambio: 1
<p>*Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana. 11ª Ed. Elsevier: España.</p> <p>**Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) [5ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>**** Guía de Práctica Clínica:</p>				

Tomado de: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor y Morales-Espinoza (2010) ,Actualización: Villegas-Velázquez, Morales-Castillo y Torres-Reyes (2020), Galicia y Ramos (2014)

Actualizo y Adecuación: MCE, Rosa Maria Galicia Aguilar; ME, Alejandro Torres Reyes; ME, Francisco Adrian Morales Castillo, ME, Adrian Rosalia González Hernández; ME, Miguel Angel Zenteno López (2022, Coordinó: DCE, Francisco Javier Báez Hernández

**Plan de Cuidados de Enfermería 2
de la Valoración Día II**

Diagnóstico de Enfermería NANDA *	<p>Dominio 03: Eliminación e intercambio Clase 4: Función respiratoria Deterioro del intercambio de gases (00030) <i>relacionado con</i> desequilibrio en la ventilación-perfusión <i>evidenciado por</i> hipercapnia (55 mmHg), gasometría arterial anormal (HCO₃- 26.4 mmol/L, PaO₂ 119 mm Hg), taquicardia.</p>
Intervenciones de Enfermería	<p>Plan de Cuidados de Enfermería Para pacientes adultos con COVID-19 hospitalizados, (IMSS, 2020). Intervenciones: Manejo del Equilibrio acidobásico: Acidosis Respiratoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toma la muestra de sangre arterial. • Evaluar el valor del pH arterial. • Comprobar los niveles de PaO₂ y HCO₃. • Vigilar los niveles de la gasometría arterial que se encuentren alterados. • Administrar insulina a los pacientes diabéticos. • Administrar electrolitos de acuerdo a la condición clínica. <p>Gasometría arterial ambulatoria. Recomendaciones y procedimiento, (Cortés-Telles, Gochicoa-Rangel, Pérez-Padilla y Torre-Bouscoulet, 2017). Recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtener la muestra sanguínea de la arteria femoral, humeral o pedía. • Colocar la extremidad en dorso flexión sobre un respaldo plano, con un ángulo de 45 grados. • Efectuar la Maniobra de Allen modificada. • Lubricar la jeringa usando heparina 0.1 mL • Localizar el sitio de punción palpando el pulso de la arteria. • Puncionar la arteria con un ángulo de 45 grados en sentido rostral. • Retirar la jeringa y comprimir con una gasa limpia y seca a una distancia de 1 o 2 centímetros del sitio de punción, una vez terminado el procedimiento para vigilar complicaciones inmediatas. • Presionar aproximadamente durante 3 minutos para reducir complicaciones. • Mezclar la muestra de manera continua utilizando las palmas de las manos en sentido rotatorio.

	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
Evaluación NOC***	Estado respiratorio: intercambio gaseoso	<ul style="list-style-type: none"> • Saturación de oxígeno • Presión parcial de oxígeno en la sangre • Presión parcial de dióxido de carbono 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal 	Puntuación Basal: Desviación grave del rango normal (1)
				Puntuación Diana: Desviación moderada del rango normal (3)
				Puntuación Cambio: 2

*Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana. 11ª Ed. Elsevier: España.

**Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.

***Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) [5ª Ed.]. Elsevier: España.

**** Guía de Práctica Clínica:

Tomado de: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor y Morales-Espinoza (2010) ,Actualización: Villegas-Velázquez, Morales-Castillo y Torres-Reyes (2020), Galicia y Ramos (2014) Actualizo y Adecuación: MCE. Rosa Maria Galicia Aguilar; ME. Alejandro Torres Reyes; ME. Francisco Adrian Morales Castillo, ME. Adrian Rosalia González Hernández; ME. Miguel Angel Zenteno López (2022, Coordinado: DCE. Francisco Javier Báez Hernández

**Plan de Cuidados de Enfermería 3
de la Valoración Día II**

Diagnóstico de Enfermería NANDA *	Dominio 12: Confort Clase 1: Confort físico Disconfort (00214) relacionado con régimen del tratamiento <i>evidenciado por</i> intranquilidad en la situación, síntomas de distrés (taquicardia, hipertensión).
Intervenciones de Enfermería	<p>Recomendaciones para la sedoanalgesia del enfermo infectado con SARS-CoV-2 en ventilación mecánica, (Muñoz-Pichuante, Grandjean, Olivares, León y Álvarez, 2021).</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Acciones para el manejo de la sedoanalgesia (ABCDEF):</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Assess.</i> Evaluar, prevenir y tratar el dolor. • <i>Both.</i> Ensayo de despertar espontáneo (spontaneous awakening trials, SAT) y ensayo de ventilación espontánea (spontaneous breathing trials, SBT). • <i>Choice.</i> Elección del sedante y del analgésico. • <i>Delirium.</i> Evaluar, prevenir y tratar el delirium. • <i>Early mobility.</i> Procurar la movilización temprana, rehabilitación y ejercicio. <p>Desafíos en el manejo de la sedación, analgesia y bloqueo neuromuscular en el paciente crítico COVID-19 en Chile, (Covarrubias-Gómez, Salinas-Palacios, Arriaga-Morales, Esquer-Guzmán, Ferretiz-López, Alvarado-Pérez, López-Collada-Estrada, Bravo-Chang y Pavón-Sánchez, 2020).</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Estrategias Optimización Sedo-Analgesia y BNM en pacientes críticos COVID-19:</p> <p>Analgesia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar la presencia de dolor mínimo cada 6 horas con una herramienta validada (BPS o CPOT). • Agregar medicamentos laxantes de manera preventiva por protocolo en pacientes que inician infusión de opiáceos. • Reducir la dosis de analgésicos antes de cada Prueba de Ventilación Espontánea (PVE). • Evitar el uso de AINEs debido a la alta incidencia de coagulopatía y falla renal en estos pacientes. Usar preferentemente metamizol si hay fiebre persistente. <p>Sedación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el nivel de sedación mínimo cada 6h con una herramienta validada (SAS o RASS). • Utilizar propofol o dexmedetomidina en pacientes COVID-19. • Disminuir la ansiedad y activación simpática en pacientes en VMNI utilizando dexmedetomidina o clonidina, como sugerencia. • Optimizar los parámetros del ventilador mecánico en pacientes con asincronías ventilatorias, y evaluar su respuesta a esto antes de incrementar la dosis de sedación. • Considerar sedación profunda en paciente con SDRA y/o si requiere de posición prono.

	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir la dosis de infusión si el paciente no requirió bolos en las 6 h previas. • Reducir la dosis de sedación cuando el paciente reduzca sus requerimientos de oxígeno. • Disminuir la dosis de sedación previamente a cada Prueba de Ventilación Espontánea (PVE). <p>Bloqueo neuromuscular (BNM)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar una dosis mínima de BNM para evitar disincronías con el ventilador. • Suspender o reducir la dosis de BNM ante ausencia de disincronías y/o requerimientos de bolos adicionales. 			
Evaluación NOC****	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
	Nivel de agitación	<ul style="list-style-type: none"> • Inquietud • Combatividad • Muerde • Aumento de la presión arterial • Aumento de la frecuencia cardíaca 	1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno	Puntuación Basal: Sustancial (2)
				Puntuación Diana: Leve (4)
Puntuación Cambio: 2				
<p>*Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana. 11ª Ed. Elsevier: España.</p> <p>**Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) [5ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***** Guía de Práctica Clínica:</p>				

Tomado de: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor y Morales-Espinoza (2010) ,Actualización: Villegas-Velázquez, Morales-Castillo y Torres-Reyes (2020), Galicia y Ramos (2014) Actualizo y Adecuación: MCE, Rosa Maria Galicia Aguilar; ME, Alejandro Torres Reyes; ME, Francisco Adrian Morales Castillo, ME, Adrian Rosalia González Hernández; ME, Miguel Angel Zenteno López (2022, Coordino: DCE, Francisco Javier Báez Hernández

**Plan de Cuidados de Enfermería 4 de la
Valoración Día II**

Diagnóstico de Enfermería NANDA *	<p>Dominio 11: Seguridad/protección Clase 2: Lesión física Riesgo de tromboembolismo venoso (00268) <i>relacionado con</i> deterioro de la movilidad, obesidad, proceso fisiopatológico de la enfermedad.</p> <p>Riesgo de úlcera por presión (00249) <i>relacionado con</i> largo periodo de inmovilidad, nutrición inadecuada, obesidad, adulto: calificación de <17 en la escala de Braden.</p>
Intervenciones de Enfermería	<p>Plan de Cuidados de Enfermería Para pacientes adultos con COVID-19 hospitalizados, (IMSS, 2020).</p> <p>Intervenciones:</p> <p>Cuidados del embolismo pulmonar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparar la terapia trombolítica. • Realizar la evaluación de los cambios en el estado respiratorio y cardiaco. • Identificar los sonidos adventicios mediante la auscultación de los campos pulmonares. • Realizar la toma de gasometría arterial. • Observar la presencia de síntomas de inadecuada oxigenación tisular. • Iniciar una apropiada tromboprofilaxis. • Administrar bajas dosis de fármacos anticoagulantes y/o plaquetarios como profiláctica. <p>Plan de cuidados de enfermería para la prevención de úlceras por presión secundarias a la posición prono en pacientes COVID-19, (Rojas et al., 2021).</p> <p>Intervenciones:</p> <p>Prevención de úlceras por presión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar el riesgo mediante escalas establecida para identificar los factores de riesgo del individuo (escala de Braden). • Registrar el estado de la piel durante el ingreso y diario posteriormente. • Descartar la humedad excesiva en la piel por transpiración, drenaje de heridas y por incontinencia fecal o urinaria. • Vigilar causantes de presión y de fricción. • Inspeccionar la piel de prominencias óseas y demás puntos de presión mínimo una vez al día. • Evitar el uso de agua caliente durante el baño y utilizar un jabón suave. • Aplicar barreras de protección (cremas o compresas absorbentes). • Elevar los puntos de presión del paciente empleando almohadas por encima del colchón. • Movilizar al paciente de manera continua cada 1-2 horas, con precaución para evitar lesiones en una piel frágil. • Colocar el programa de cambios posturales al lado de la cama.

Evaluación NOC***	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
	Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Trombosis venosa • Ulceras por presión 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno 	Puntuación Basal: Ninguno (5) Puntuación Diana: Ninguno (5) Puntuación Cambio: 0
<p>*Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana. 11ª Ed. Elsevier: España.</p> <p>**Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) [5ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***** Guía de Práctica Clínica:</p>				

Tomado de: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor y Morales-Espinoza (2010) ,Actualización: Villegas-Velázquez, Morales-Castillo y Torres-Reyes (2020), Galicia y Ramos (2014)
Actualizo y Adecuación: MCE. Rosa Maria Galicia Aguilar; ME. Alejandro Torres Reyes; ME. Francisco Adrian Morales Castillo, ME. Adrian Rosalia González Hernández; ME. Miguel Angel Zenteno López (2022, Coordino: DCE. Francisco Javier Báez Hernández

**Plan de Cuidados de Enfermería 5 de la
Valoración Día II**

<p align="center">Diagnóstico de Enfermería NANDA *</p>	<p>Dominio 4: Actividad-reposo Clase 5: Autocuidado Déficit de autocuidado: Baño (00108) <i>relacionado con</i> deterioro de la movilidad <i>evidenciado por</i> deterioro de la capacidad para acceder a una fuente de agua, deterioro de la capacidad para obtener los artículos de baño, deterioro de la capacidad para lavarse el cuerpo, deterioro de la capacidad para secarse el cuerpo.</p>
<p align="center">Intervenciones de Enfermería</p>	<p>La piel en época de pandemia (COVID 19). Fisiología, resumen de patologías y procedimientos de higiene y aseo, (Amores y Suárez, 2020).</p> <p>Recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la temperatura ambiente entre 22° C y 24°C. • La temperatura del agua debe estar entre 38°C y 40°C • Procurar evitar las corrientes de aire. • Preparar el material que vamos a necesitar. • Preservar la intimidad del paciente con cortinas, estores o biombos. • Fomentar el uso de productos que no irritantes. • Evitar mojar la cama innecesariamente, así como evitar sacudir la ropa, tirarla al suelo, etc. • Cuidar las vías venosas y material terapéutico. • Mantener el orden: enjabonado, enjuagado, aclarado y secado. • Realizar un lavado genital adecuado de arriba abajo y de dentro hacia afuera. • El lavado de pies se realizará por inmersión en una palangana y con un secado minucioso entre los dedos. • Insistir en el secado minucioso para que la piel no se macere y utilizar crema y aceites grasos o cremas hidratantes que protejan la piel. • Secar el pelo evitando en la medida de lo posible sacudir el secador para evitar fomentar que el virus circule por el aire. • Aprovechar el aseo para dar un masaje a las zonas que sufren presión usando maniobras como acariciamiento, fricción, amasamiento y percusión o goteo • Aprovechar para dar los cambios posturales que sean precisos. • El aseo debe realizarse todas las veces que sea necesario y como mínimo una vez al día. • Una vez finalizado el aseo recoger todo el material usado. Embolsar debidamente ropa y material de aseo siguiendo las pautas que el hospital propone.

	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
Evaluación NOC***	Autocuidados: Baño	<ul style="list-style-type: none"> • Se lava la cara • Se lava la parte superior del cuerpo • Se lava la parte inferior del cuerpo • Se lava la zona perineal 	1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido	Puntuación Basal: Gravemente comprometido (1)
				Puntuación Diana: Gravemente comprometido (1)
				Puntuación Cambio: 0
<p>*Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana. 11ª Ed. Elsevier: España.</p> <p>**Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) [5ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>**** Guía de Práctica Clínica:</p>				

Tomado de: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor y Morales-Espinoza (2010) ,Actualización: Villegas-Velázquez, Morales-Castillo y Torres-Reyes (2020), Galicia y Ramos (2014)
Actualizo y Adecuación: MCE. Rosa Maria Galicia Aguilar; ME. Alejandro Torres Reyes; ME. Francisco Adrian Morales Castillo, ME. Adrian Rosalia González Hernández; ME. Miguel Angel Zenteno López (2022, Coordinado: DCE. Francisco Javier Báez Hernández

Valoración Continúa Día III

Día III: 30 de octubre de 2021, Hospitalización COVID (5to piso), 9:00 horas.

Cabeza: posición decúbito prono, bajo sedoanalgesia, escala de RASS con puntuación de -5 (ver Apéndice C), con liberación de las zonas de presión.

Cara: adecuada coloración de tegumentos, normohidratada, sialorrea en moderada cantidad, con ausencias de dolor, escala BPS de 3 puntos. Con respuesta a estímulos dolorosos al aspirar secreciones.

Ojos: pupilas isocóricas, mióticas y fotoreactivas de 2 mm de diámetro.

Nariz: SNG 16Fr permeable cerrada, para alimentación y medicación, fijación convencional con cintas umbilicales en narina izquierda. Continúa con alimentación por sonda, té en 4 tomas de 250 ml cada una, con previa técnica de residuo.

Boca: coloración normal de labios y mucosas semihidratadas, con VMI por cánula orotraqueal no. 7.5 Fr fuera de la tráquea, fijado en 16 cm de arcada dental en comisura derecha, fijación convencional con cintas umbilicales. Ventilador HAMILTON-G5 ciclando en modalidad APRV con los siguientes parámetros: periodo Presión alta 27 cmH₂O, Presión baja 5 cmH₂O, Tiempo alto 1.9 seg, Tiempo bajo 0.8 seg, Presión pico 28 cmH₂O, FR 22 rpm, Volumen minuto 10.1 L/min, Volumen tidal 459 ml, FiO₂ 75%. Aspiración gentil de secreciones, escasas por tráquea y moderadas por boca, de consistencia hialina.

Cuello: corto, palpación y auscultación de arterias carótidas.

Tórax anterior y posterior: respiraciones superficiales, campos pulmonares poco ventilados con subcrepitantes bilaterales agregados. Se auscultan ruidos cardíacos; monitorización cardíaca continua, trazo electrocardiográfico de la derivación II mostrando taquicardia sinusal con los siguientes datos: Onda P aumentada en tiempo

(0.16 seg), Intervalo P-R 0.12 seg, Complejo QRS 0.08 seg, Segmento ST 0.04 seg de punto "J", Onda T asimétrica 0.16 seg, Intervalo QTm 0.32 seg, ritmo sinusal regular, FC de 125 lpm de acuerdo con el método de los 1500, con desviación del eje eléctrico hacia cuadrante inferior izquierdo de -60° .

Extremidades superiores: integras, ausencias de nódulos subcutáneos, pulso con frecuencia y ritmo normal, llenado capilar de 2 segundos, con datos de equimosis en el sitio de punción radial por toma de gasometría arterial. Escala de Braden de 10 puntos (ver Apéndice D): alto riesgo de lesión por presión, escala de Downton de 7 puntos (ver Apéndice E): alto riesgo de caídas.

Abdomen: depresible al tacto, con exceso de tejido adiposo, peristalsis presente normal.

Genitales: SV instalada no. 16 Fr, globo con 5 CC de agua, instalada el día 18 de octubre de 2021, fijada en cara interna del muslo derecho, con uresis de 900 cc en 4 horas (2.18 ml/kg/hr). Orina amarilla concentrado.

Extremidades inferiores: integras, con pulsos pediales presentes, liberación de puntos de presión con almohadillas. Catéter central bilúmen 7Fr instalado el día 18 de octubre de 2021, con inserción inguinal derecha, funcional y sin datos de infección en el sitio de inserción. Se realiza curación el día 29 de octubre de 2021 a las 12 horas. Escala de Braden de 10 puntos (ver Apéndice D): alto riesgo de lesión por presión, escala de Downton de 7 puntos: alto riesgo de caídas.

Constantes vitales con FC 120 lpm, FR 22 rpm, SPO2 84%, TA 160/75 mm Hg, TAM 103 mm Hg, T° 36.5 °C, peso 103 kg, talla 152 cm, ASC 1.966 cm², IMC 44.6 cm².

Fármacos prescritos:

Medicamento	Frecuencia	Horario
Atorvastatina 40 mg PSNG	Cada 24 h.	22:00 h.
Omeprazol 40 mg IV	Cada 12 h.	06:00 y 18:00 h.
Hidrocortisona 50 mg IV	Cada 8 h.	08:00, 16:00 y 24:00 h.
Linezolid 600 mg IV	Cada 12 h.	12:00 y 24:00 h.
Imipenem 500 mg IV	Cada 12 h.	08:00 y 20:00 h.
Caspofungina 50 mg IV	Cada 24 h.	16:00 h.
Acetilcisteína 600 mg PSNG	Cada 12 h.	10:00 y 22:00 h.
Nifedipino 30 mg PSNG	Cada 8 h.	08:00, 16:00 y 24:00 h.
MNB Salbutamol/ bromuro de Ipatropio	Cada 8 h.	08:00, 16:00 y 24:00 h.
MNB Alfadornasa	Cada 8 h.	08:00, 16:00 y 24:00 h.
MNB Budesonida	Cada 12 h.	06:00 y 18:00 h.

Terapia de infusión:

Infusión	Velocidad	Inicio
Sol. Hartmann 1000ml+1 gr de SOMg4	41.6 ml/h.	02:00 h.
150 mg de midazolam en 100 ml de Sol.salina 0.9%	30 ml/h.	10:00 h.
200 mg tramadol en 100 ml Sol. Salina 0.9%	4.1 ml/h.	06:00 h.
1 gr de propofol sin diluir	15 ml/h.	11:00 h.
400 mcg dexmetomidina en 100 ml Sol. Salina 0.9%	18 ml/h.	16:00 h.

Paraclínicos:

Laboratorio	Resultado	Resultado
Biometría Hemática	Leucocitos	5.05 10 ³ /μL
	Neutrofilos	3.93 %
	Hemoglobina	7.8 gr/dL
	Hematocrito	22.1%
	Plaquetas	286 10 ³
Química sanguínea	Glucosa	186 mg/dL
	Urea	23 mg/dL
	Nitrógeno ureico	10.7 mg/dL
	Creatinina	0.3 mg/dL
Electrolitos Séricos	Na+	138 mEq/L
	K+	3.11 mEq/L
	Cl-	106 mEq/L
Perfil Hepático	Bilirrubina total	0.37 mg/dL
	Bilirrubina directa	0.15 mg/dL
	Bilirrubina indirecta	0.22 mg/dL
	TGO	34 U/L
	TGP	52 U/L
	Fosfatasa Alcalina	55 U/L

Gasometría arterial	pH	7.54
	PaCO ₂	28 mmHg
	PaO ₂	53 mmHg
	Glucosa	93 mg/dL
	Lactato	0.8 mmol/L
	HCO ₃ ⁻	23.9 mEq/L

Día III. Patrones Funcionales de Salud Alterados:

Patrón 2: Nutricional – Metabólico.

Paciente con Obesidad grado 3, peso 103 kg, talla 152 cm, ASC 1.966 cm², IMC 44.6 cm². SNG 16Fr permeable cerrada, para alimentación y medicación. Fijación convencional con cintas umbilicales en narina izquierda. Alimentación por sonda, té en 4 tomas de 250 ml cada una, con previa técnica de residuo. Temperatura de 36.5 °C. Laboratorios: BH muestra leucocitos 5.05 10³/μL, neutrófilos 3.93 %, Hb 7.8 gr/dL, Hto 22.1%. QS: glucosa 186 mg/dL, urea 23 mg/dL, BUN 10.7 mg/dL, creatinina 0.3 mg/dL. ES: Na⁺ 138 mEq/L, K⁺ 3.11 mEq/L, Cl⁻ 106 mEq/L. Perfil Hepático bilirrubina total 0.37 mg/dL, bilirrubina directa 0.15 mg/dL, bilirrubina indirecta 0.22 mg/dL, TGO 34 U/L, TGP 52 U/L, fosfatasa Alcalina 55 U/L. la piel se encuentra limpia, hidratada e integra.

Patrón 4: Actividad-Ejercicio:

Coloración normal de labios y mucosas semihidratadas, con VMI por cánula orotraqueal no. 7.5 Fr fuera de la tráquea, fijado en 16 cm de arcada dental en comisura derecha, fijación convencional con cintas umbilicales. Ventilador HAMILTON-G5 ciclando en modalidad APRV con los siguientes parámetros: periodo Presión alta 27 cmH₂O, Presión baja 5 cmH₂O, Tiempo alto 1.9 seg, Tiempo bajo 0.8 seg, Presión pico 28 cmH₂O, FR 22 rpm, Volumen minuto 10.1 l/min, Volumen tidal 459ml , FiO₂ 75%.

Secreciones escasas por tráquea y moderadas por boca, de consistencia hialina. Se toma gasometría arterial mostrando como resultado pH 7.54, PaCO₂ de 28 mmHg, PaO₂ de 53 mmHg, HCO₃⁻ 23.9 mEq/L, mostrando una alcalosis respiratoria descompensada. Paciente continua con incapacidad para autocompletar las actividades de higiene.

Registro de Diagnósticos de Enfermería

Dominio 04: Actividad/reposo.

Clase 4: Respuestas cardiovasculares/pulmonares.

Diagnóstico de Enfermería 1: **Deterioro la ventilación espontanea (00033)** *relacionado con* fatiga de los músculos de la respiración *evidenciado por* aumento de la frecuencia cardiaca (120 lpm), disminución de la presión parcial de oxígeno (53 mmHg), disminución de la saturación de oxígeno (84%).

Dominio 11: Seguridad/protección

Clase 2: Lesión física.

Diagnóstico de Enfermería 2: **Limpieza ineficaz de las vías aéreas (00031)** *relacionado con* vía aérea artificial *evidenciado por* excesiva cantidad de esputo, sonidos respiratorios adventicios, ausencia de tos.

Dominio 03: Eliminación e intercambio

Clase 4: Función respiratoria.

Diagnóstico de Enfermería 3: **Deterioro del intercambio de gases (00030)** *relacionado con* desequilibrio en la ventilación-perfusión *evidenciado por* disminución en el nivel de dióxido de carbono (28 mmHg), gasometría arterial anormal (pH 7.54), hipoxemia (53 mm Hg), taquicardia.

Dominio 11: Seguridad/protección

Clase 2: Lesión física.

Diagnóstico de Enfermería 4: **Riesgo de tromboembolismo venoso (00268)** *relacionado con* deterioro de la movilidad, obesidad, proceso fisiopatológico de la enfermedad.

Dominio 11: Seguridad/protección

Clase 2: Lesión física.

Diagnóstico de Enfermería 5: **Riesgo de úlceras por presión (00249)** *relacionado con* largo periodo de inmovilidad, nutrición inadecuada, obesidad, adulto: clasificación de <17 en la escala de Braden.

Dominio 4: Actividad-reposo

Clase 5: Autocuidado

Diagnóstico de Enfermería 6: **Déficit de autocuidado: Baño (00108)** *relacionado con* deterioro de la movilidad *evidenciado por* deterioro de la capacidad para acceder a una fuente de agua, deterioro de la capacidad para obtener los artículos de baño, deterioro de la capacidad para lavarse el cuerpo, deterioro de la capacidad para secarse el cuerpo.

Plan de Cuidados de Enfermería 1 de la Valoración Día III

Diagnóstico de Enfermería NANDA*	Dominio 04: Actividad/reposo Clase 4: Respuestas cardiovasculares/pulmonares Deterioro la ventilación espontánea (00033) relacionado con fatiga de los músculos de la respiración <i>evidenciado por</i> aumento de la frecuencia cardiaca (120 lpm), disminución de la presión parcial de oxígeno (53 mmHg), disminución de la saturación de oxígeno (84%).			
Intervenciones de Enfermería	Plan de Cuidados de Enfermería Para pacientes adultos con COVID-19 hospitalizados, (IMSS, 2020). Intervenciones: Intubación y Estabilización de Vías Aéreas: <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar la higiene de manos. • Utilizar el equipo de protección personal. • Elegir el tipo y calibre de la vía aérea previa aspiración. • Aspirar la boca y la orofaringe. • Introducir la vía aérea orofaríngea, alcanzando la base de la lengua. • Abordar y asegurarse que el dispositivo se encuentre en vía aérea. • Fijar de manera adecuada la cánula. • Realizar la auscultación de campos pulmonares, verificando la expansión bilateral de los pulmones. • Inflar el balón endotraqueal. • Corroborar la correcta colocación del tubo endotraqueal con radiografía de tórax. 			
Evaluación NOC***	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
	Estado respiratorio	<ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia respiratoria • Saturación de oxígeno • Profundidad de la inspiración • Volumen corriente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal 	Puntuación Basal: Desviación sustancial del rango normal (2) Puntuación Diana: Desviación leve del rango normal (4) Puntuación Cambio: 2
<p>*Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana. 11ª Ed. Elsevier: España.</p> <p>**Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) [5ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>**** Guía de Práctica Clínica:</p>				

Tomado de: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor y Morales-Espinoza (2010) ,Actualización: Villegas-Velázquez, Morales-Castillo y Torres-Reyes (2020), Galicia y Ramos (2014) Actualizo y Adecuación: MCE. Rosa Maria Galicia Aguilar; ME. Alejandro Torres Reyes; ME. Francisco Adrian Morales Castillo, ME. Adrian Rosalia González Hernández; ME. Miguel Angel Zenteno López (2022, Coordinado: DCE. Francisco Javier Báez Hernández

**Plan de Cuidados de Enfermería 2 de la
Valoración Día III**

Diagnóstico de Enfermería NANDA *	<p>Dominio: Seguridad/protección Clase: Lesión física Limpieza ineficaz de las vías aéreas (00031) <i>relacionado con</i> vía aérea artificial <i>evidenciado por</i> excesiva cantidad de esputo, sonidos respiratorios adventicios, ausencia de tos.</p>
Intervenciones de Enfermería	<p>Plan de Cuidados de Enfermería Para pacientes adultos con COVID-19 hospitalizados, (IMSS, 2020). Intervenciones: Aspiración de las vías aéreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar medidas precauciones universales: guantes, googles y cubrebocas. • Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración. • No hiperoxigenar al paciente previo a la aspiración de secreciones. • Mantener al paciente conectado al ventilador durante la aspiración. • Observar el estado de oxígeno del paciente antes y después de la aspiración. • Establecer el tiempo de cada aspiración traqueal para extraer secreciones con base a la necesidad y respuesta del paciente a la aspiración. • Aspirar la orofaringe posterior a la aspiración traqueal. • Detener la aspiración traqueal y proporcionar oxígeno suplementario si el paciente presenta bradicardia, un aumento de ectopia ventricular y/o desaturación. • Anotar las características de las secreciones obtenidas. <p>Manejo de las vías aéreas artificiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener inflado el globo de la cánula endotraqueal. • Comprobar la marca de referencia del tubo endotraqueal se encuentre a la distancia ideal. • Reducir la tracción del tubo endotraqueal, durante la movilización y aspiración, evitando desconexiones innecesarias. • Evaluar y registrar descenso del volumen exhalado y/o aumento de la presión inspiratoria. • Aspirar secreciones orofaríngeas. • Impedir la desintubación accidental.

	<p>Guía de buenas prácticas en la Prevención de la Aspiración Orofaríngea, (Flórez et al., 2019, p. 17).</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Alimentación por sonda nasogástrica/gastrostomía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar el riesgo de aspiración a pacientes con alimentación por sonda nasogástrica. • Comprobar la correcta colocación de la sonda de alimentación nasogástrica. • Mantener elevada la cabecera de la cama en un ángulo de 30 a 45 grados durante la alimentación la alimentación y administración de medicación. • Medir cada 6 horas el volumen del residuo gástrico en la alimentación continua. • Evitar la alimentación por sonda nasogástrica si el residuo gástrico es mayor a 200 ml. • Administrar agentes procinéticos y/o mejorar el tránsito intestinal. <p>Suspender la alimentación por sonda si el paciente presenta vómito.</p>			
Evaluación NOC***	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
	Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de eliminar secreciones 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal 	Puntuación Basal: Desviación grave del rango normal (1)
				Puntuación Diana: Desviación sustancial del rango normal (2)
		<ul style="list-style-type: none"> • Ruidos respiratorios patológicos • Acumulación de esputo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno 	Puntuación Cambio: 1
Puntuación Basal: Sustancial (2)				
Puntuación Diana: Leve (4) Puntuación Cambio: 2				
<p>*Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana. 11ª Ed. Elsevier: España.</p> <p>**Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) [5ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***** Guía de Práctica Clínica:</p> <p style="text-align: center;"><i>Tomado de: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor y Morales-Espinoza (2010) ,Actualización: Villegas-Velázquez, Morales-Castillo y Torres-Reyes (2020), Galicia y Ramos (2014) Actualizo y Adecuación: MCE. Rosa Maria Galicia Aguilar; ME. Alejandro Torres Reyes; ME. Francisco Adrian Morales Castillo, ME. Adrian Rosalia González Hernández; ME. Miguel Angel Zenteno López (2022, Coordinado: DCE. Francisco Javier Báez Hernández</i></p>				

**Plan de Cuidados de Enfermería 3 de la
Valoración Día III**

Diagnóstico de Enfermería NANDA*	<p>Dominio 03: Eliminación e intercambio Clase 4: Función respiratoria Deterioro del intercambio de gases <i>relacionado con</i> desequilibrio en la ventilación-perfusión <i>evidenciado por</i> disminución en el nivel de dióxido de carbono (28 mmHg), gasometría arterial anormal (pH 7.54), hipoxemia (53 mm Hg), taquicardia.</p>
Intervenciones de Enfermería	<p>Plan de Cuidados de Enfermería Para pacientes adultos con COVID-19 hospitalizados, (IMSS, 2020). Intervenciones: Monitorización de equilibrio acidobásico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toma la muestra de sangre arterial. • Evaluar el valor del pH arterial. • Comprobar los niveles de PaO₂ y HCO₃. • Vigilar los niveles de la gasometría arterial que se encuentren alterados. • Administrar insulina a los pacientes diabéticos. • Administrar electrolitos de acuerdo a la condición clínica. <p>Gasometría arterial ambulatoria. Recomendaciones y procedimiento, (Cortés-Telles, Gochicoa-Rangel, Pérez-Padilla y Torre-Bouscoulet, 2017). Recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtener la muestra sanguínea de la arteria femoral, humeral o pedía. • Colocar la extremidad en dorso flexión sobre un respaldo plano, con un ángulo de 45 grados. • Efectuar la Maniobra de Allen modificada. • Lubricar la jeringa usando heparina 0.1 mL • Localizar el sitio de punción palpando el pulso de la arteria. • Puncionar la arteria con un ángulo de 45 grados en sentido rostral. • Retirar la jeringa y comprimir con una gasa limpia y seca a una distancia de 1 o 2 centímetros del sitio de punción, una vez terminado el procedimiento para vigilar complicaciones inmediatas. • Presionar aproximadamente durante 3 minutos para reducir complicaciones. • Mezclar la muestra de manera continua utilizando las palmas de las manos en sentido rotatorio. • continuamente utilizando las palmas de las manos en sentido rotatorio.

	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
Evaluación NOC****	Estado respiratorio: intercambio gaseoso	<ul style="list-style-type: none"> • Saturación de oxígeno • Presión parcial de oxígeno en la sangre • Presión parcial de dióxido de carbono 	1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal	Puntuación Basal: Desviación sustancial del rango normal (2)
			3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal	Puntuación Diana: Desviación moderada del rango normal (3)
			5. Sin desviación del rango normal	Puntuación Cambio: 1
<p>*Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana. 11ª Ed. Elsevier: España.</p> <p>**Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) [5ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>**** Guía de Práctica Clínica:</p>				

Tomado de: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor y Morales-Espinoza (2010) ,Actualización: Villegas-Velázquez, Morales-Castillo y Torres-Reyes (2020), Galicia y Ramos (2014) Actualizo y Adecuación: MCE. Rosa Maria Galicia Aguilar; ME. Alejandro Torres Reyes; ME. Francisco Adrian Morales Castillo, ME. Adrian Rosalia González Hernández; ME. Miguel Angel Zenteno López (2022, Coordino: DCE. Francisco Javier Báez Hernández

**Plan de Cuidados de Enfermería 4 de la
Valoración Día III**

Diagnóstico de Enfermería NANDA *	<p>Dominio 11: Seguridad/protección Clase 2: Lesión física Riesgo de tromboembolismo venoso (00268) <i>relacionado con</i> deterioro de la movilidad, obesidad, proceso fisiopatológico de la enfermedad.</p> <p>Riesgo de úlcera por presión (00249) <i>relacionado con</i> largo periodo de inmovilidad, nutrición inadecuada, obesidad, adulto: calificación de <17 en la escala de Braden.</p>
Intervenciones de Enfermería	<p>Plan de Cuidados de Enfermería Para pacientes adultos con COVID-19 hospitalizados, (IMSS, 2020).</p> <p>Intervenciones: Cuidados del embolismo pulmonar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparar la terapia trombolítica. • Realizar la evaluación de los cambios en el estado respiratorio y cardiaco. • Identificar los sonidos adventicios mediante la auscultación de los campos pulmonares. • Realizar la toma de gasometría arterial. • Observar la presencia de síntomas de inadecuada oxigenación tisular. • Iniciar una apropiada trombopprofilaxis. • Administrar bajas dosis de fármacos anticoagulantes y/o plaquetarios como profiláctica. <p>Plan de cuidados de enfermería para la prevención de úlceras por presión secundarias a la posición prono en pacientes COVID-19, (Rojas et al., 2021).</p> <p>Intervenciones: Prevención de úlceras por presión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar el riesgo mediante escalas establecida para identificar los factores de riesgo del individuo (escala de Braden). • Registrar el estado de la piel durante el ingreso y diario posteriormente. • Descartar la humedad excesiva en la piel por transpiración, drenaje de heridas y por incontinencia fecal o urinaria. • Vigilar causantes de presión y de fricción. • Inspeccionar la piel de prominencias óseas y demás puntos de presión mínimo una vez al día. • Evitar el uso de agua caliente durante el baño y utilizar un jabón suave. • Aplicar barreras de protección (cremas o compresas absorbentes). • Elevar los puntos de presión del paciente empleando almohadas por encima del colchón. • Movilizar al paciente de manera continua cada 1-2 horas, con precaución para evitar lesiones en una piel frágil. • Colocar el programa de cambios posturales al lado de la cama.

	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
Evaluación NOC****	Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Trombosis venosa • Ulceras por presión 	1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno	Puntuación Basal: Ninguno (5)
				Puntuación Diana: Ninguno (5)
				Puntuación Cambio: 0
<p>*Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana. 11ª Ed. Elsevier: España.</p> <p>**Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) [5ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>**** Guía de Práctica Clínica:</p>				

Tomado de: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor y Morales-Espinoza (2010) ,Actualización: Villegas-Velázquez, Morales-Castillo y Torres-Reyes (2020), Galicia y Ramos (2014) Actualizo y Adecuación: MCE. Rosa Maria Galicia Aguilar; ME. Alejandro Torres Reyes; ME. Francisco Adrian Morales Castillo, ME. Adrian Rosalia González Hernández; ME. Miguel Angel Zenteno López (2022, Coordinado: DCE. Francisco Javier Báez Hernández

**Plan de Cuidados de Enfermería 5 de la
Valoración Día III**

<p align="center">Diagnóstico de Enfermería NANDA *</p>	<p>Dominio 4: Actividad-reposo Clase 5: Autocuidado Déficit de autocuidado: Baño (00108) <i>relacionado con</i> deterioro de la movilidad <i>evidenciado por</i> deterioro de la capacidad para acceder a una fuente de agua, deterioro de la capacidad para obtener los artículos de baño, deterioro de la capacidad para lavarse el cuerpo, deterioro de la capacidad para secarse el cuerpo.</p>
<p align="center">Intervenciones de Enfermería</p>	<p>La piel en época de pandemia (COVID 19). Fisiología, resumen de patologías y procedimientos de higiene y aseo, (Amores y Suárez, 2020). Recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la temperatura ambiente entre 22° C y 24°C. • La temperatura del agua debe estar entre 38°C y 40°C • Procurar evitar las corrientes de aire. • Preparar el material que vamos a necesitar. • Preservar la intimidad del paciente con cortinas, estores o biombos. • Fomentar el uso de productos que no irritantes. • Evitar mojar la cama innecesariamente, así como evitar sacudir la ropa, tirarla al suelo, etc. • Cuidar las vías venosas y material terapéutico. • Mantener el orden: enjabonado, enjuagado, aclarado y secado. • Realizar un lavado genital adecuado de arriba abajo y de dentro hacia afuera. • El lavado de pies se realizará por inmersión en una palangana y con un secado minucioso entre los dedos. • Insistir en el secado minucioso para que la piel no se macere y utilizar crema y aceites grasos o cremas hidratantes que protejan la piel. • Secar el pelo evitando en la medida de lo posible sacudir el secador para evitar fomentar que el virus circule por el aire. • Aprovechar el aseo para dar un masaje a las zonas que sufren presión usando maniobras como acariciamiento, fricción, amasamiento y percusión o goteo • Aprovechar para dar los cambios posturales que sean precisos. • El aseo debe realizarse todas las veces que sea necesario y como mínimo una vez al día. • Una vez finalizado el aseo recoger todo el material usado. Embolsar debidamente ropa y material de aseo siguiendo las pautas que el hospital propone.

	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
Evaluación NOC***	Autocuidados: Baño	<ul style="list-style-type: none"> • Se lava la cara • Se lava la parte superior del cuerpo • Se lava la parte inferior del cuerpo • Se lava la zona perineal 	1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido	Puntuación Basal: Gravemente comprometido (1)
				Puntuación Diana: Gravemente comprometido (1)
				Puntuación Cambio: 0
<p>*Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana. 11ª Ed. Elsevier: España.</p> <p>**Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) [5ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>**** Guía de Práctica Clínica:</p>				

Tomado de: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor y Morales-Espinoza (2010) ,Actualización: Villegas-Velázquez, Morales-Castillo y Torres-Reyes (2020), Galicia y Ramos (2014)
Actualizo y Adecuación: MCE. Rosa Maria Galicia Aguilar; ME. Alejandro Torres Reyes; ME. Francisco Adrian Morales Castillo, ME. Adrian Rosalia González Hernández; ME. Miguel Angel Zenteno López (2022, Coordinado: DCE. Francisco Javier Báez Hernández

Valoración Continúa Día IV

Día IV: 31 de octubre de 2021, Hospitalización COVID (5to piso), 9:00 horas.

Cabeza: posición decúbito prono, bajo sedoanalgesia, escala de RASS con puntuación de -5 (ver Apéndice C), con liberación de las zonas de presión.

Cara: adecuada coloración de tegumentos, normohidratada, sialorrea en moderada cantidad, con ausencia de dolor, escala BPS de 3 puntos.

Ojos: pupilas isocóricas, midriáticas y fotoreactivas 4 mm.

Nariz: SNG 16Fr permeable cerrada, para alimentación y medicación. Fijación convencional con cintas umbilicales en narina izquierda. Continúa con alimentación por sonda, té en 4 tomas de 250 ml cada una, con previa técnica de residuo.

Boca: coloración normal de labios y mucosas semihidratadas, con VMI por cánula orotraqueal no. 7.5 Fr, fijado en 23 cm de arcada dental en comisura derecha, fijación convencional con cintas umbilicales. Ventilador HAMILTON-G5 ciclando en modalidad APRV con los siguientes parámetros: periodo Presión alta 27 cmH₂O, Presión baja 5 cmH₂O, Tiempo alto 1.9 seg, Tiempo bajo 0.8 seg, Presión pico 28 cmH₂O, FR 21 rpm, Volumen minuto 10.1 l/min, Volumen tidal 480 ml, FiO₂ 75%. Aspiración gentil de secreciones, moderadas por tráquea y boca, de consistencia hialina.

Cuello: corto, palpación de pulsos carotideos.

Tórax anterior y posterior: expansión pulmonar bilateral simétrica, con respiraciones profundas y de ritmo normal, campos pulmonares ventilados con subcrepitanes bilaterales agregados. Se auscultan ruidos cardíacos; monitorización cardíaca continua, trazo electrocardiográfico de la derivación II mostrando ritmo sinusal con los siguientes datos: Onda P en tiempo (0.12 seg), Intervalo P-R 0.12 seg, Complejo QRS 0.08 seg, Segmento ST 0.04 seg de punto "J", Onda T asimétrica 0.16 seg,

Intervalo QTm 0.32 seg, ritmo sinusal regular, FC de 100 lpm de acuerdo con el método de los 1500, con desviación del eje eléctrico hacia cuadrante inferior izquierdo de -50° .

Extremidades superiores: integra, ausencias de nódulos subcutáneos, pulso con frecuencia y ritmo normal, llenado capilar de 2 segundos, con datos de equimosis en el sitio de punción radial por toma de gasometría arterial. Escala de Braden de 10 puntos (ver Apéndice D): alto riesgo de lesión por presión, escala de Downton de 7 puntos: alto riesgo de caídas.

Abdomen: depresible al tacto, con exceso de tejido adiposo, peristalsis presente normal, se continúa alimentación con té en 4 tomas de 250 ml cada uno por sonda nasogástrica.

Genitales: SV instalada no. 16 Fr, globo con 5 CC de agua, instalada el día 18 de octubre de 2021, fijada en cara interna del muslo izquierdo, con uresis de 900 cc en 4 horas (2.18 ml/kg/hr). Orina amarilla concentrado.

Extremidades inferiores: integra, con pulsos pediales presentes, liberación de puntos de presión con almohadillas. Catéter central bilúmen 7Fr instalado el día 18 de octubre de 2021, con inserción inguinal derecha, funcional y sin datos de infección en el sitio de inserción. Se realiza curación el día 29 de octubre de 2021 a las 12 horas. Escala de Braden de 10 puntos (ver Apéndice D): alto riesgo de lesión por presión, escala de Downton de 7 puntos: alto riesgo de caídas.

Constantes vitales con FC 105 lpm, FR 21 rpm, SPO2 94%, TA 187/75 mm Hg, TAM 78 mm Hg, T° 36.5 °C, peso 103 kg, talla 152 cm, ASC 1.966 cm², IMC 44.6 cm².

Fármacos prescritos:

Medicamento	Frecuencia	Horario
Atorvastatina 40 mg PSNG	Cada 24 h.	22:00 h.
Omeprazol 40 mg IV	Cada 12 h.	06:00 y 18:00 h.
Hidrocortisona 50 mg IV	Cada 8 h.	08:00, 16:00 y 24:00 h.
Linezolid 600 mg IV	Cada 12 h.	12:00 y 24:00 h.
Imipenem 500 mg IV	Cada 12 h.	08:00 y 20:00 h.
Caspofungina 50 mg IV	Cada 24 h.	16:00 h.
Acetilcisteína 600 mg PSNG	Cada 12 h.	10:00 y 22:00 h.
Nifedipino 30 mg PSNG	Cada 8 h.	08:00, 16:00 y 24:00 h.
MNB Salbutamol/ bromuro de Ipatropio	Cada 8 h.	08:00, 16:00 y 24:00 h.
MNB Alfadornasa	Cada 8 h.	08:00, 16:00 y 24:00 h.
MNB Budesonida	Cada 12 h.	06:00 y 18:00 h.

Terapia de infusión:

Infusión	Velocidad	Inicio
Sol. Hartmann 1000ml+1 gr de SOMg4	41.6 ml/h.	02:00 h.
150 mg de midazolam en 100 ml de Sol.salina 0.9%	30 ml/h.	10:00 h.
200 mg tramadol en 100 ml Sol. Salina 0.9%	4.1 ml/h.	06:00 h.
1 gr de propofol sin diluir	15 ml/h.	11:00 h.
400 mcg dexmetomidina en 100 ml Sol. Salina 0.9%	18 ml/h.	16:00 h.

Paraclínicos:

Laboratorio	Resultado	Resultado
Biometría Hemática	Leucocitos	5.0 10 ³ /μL
	Neutrofilos	4.0 %
	Hemoglobina	10.2 gr/dL
	Hematocrito	33 %
	Plaquetas	286 10 ³
Química sanguínea	Glucosa	102 mg/dL
	Urea	21 mg/dL
	Nitrógeno ureico	9.7 mg/dL
	Creatinina	0.2 mg/dL
Electrolitos Séricos	Na+	147 mEq/L
	K+	2.5 mEq/L
	Cl-	101 mEq/L
Perfil Hepático	Bilirrubina total	0.37 mg/dL
	Bilirrubina directa	0.15 mg/dL
	Bilirrubina indirecta	0.22 mg/dL
	TGO	33 U/L
	TGP	52 U/L

	Fosfatasa Alcalina	55 U/L
Gasometría arterial	pH	7.41
	PaCO ₂	31 mmHg
	PaO ₂	68 mmHg
	Glucosa	93 mg/dL
	Lactato	1.1 mmol/L
	HCO ₃ ⁻	19.6 mEq/L

Día IV: Patrones Funcionales de Salud Alterados:

Patrón 2: Nutricional – Metabólico.

Paciente con Obesidad grado 3, peso 103 kg, talla 152 cm, ASC 1.966 cm², IMC 44.6 cm². SNG 16Fr permeable cerrada, para alimentación y medicación. Fijación convencional con cintas umbilicales en narina izquierda. Alimentación por sonda, té en 4 tomas de 250 ml cada una, con previa técnica de residuo. Temperatura de 36.5 °C. Laboratorios: BH muestra leucocitos 5.0 10³/μL, neutrófilos 4.0 %, Hb 10.2 gr/dL, Hto 33 %. QS: glucosa 102 mg/dL, urea 21 mg/dL, BUN 9.7 mg/dL, creatinina 0.2 mg/dL. ES: Na⁺ 147 mEq/L, K⁺ 2,5 mEq/L, Cl⁻ 101 mEq/L. Perfil Hepático bilirrubina total 0.37 mg/dL, bilirrubina directa 0.15 mg/dL, bilirrubina indirecta 0.22 mg/dL, TGO 33 U/L, TGP 52 U/L, fosfatasa Alcalina 55 U/L. la piel se encuentra limpia, hidratada e integra.

4. Patrón actividad- ejercicio.

Paciente en posición decúbito prono bajo sedación y analgesia, con VMI por cánula oro-traqueal no. 7.5 Fr, fijado en 23 cm de arcada dental en comisura derecha, fijación convencional con cintas umbilicales. Ventilador HAMILTON-G5 ciclando en modalidad APRV con los siguientes parámetros: periodo Presión alta 27 cmH₂O, Presión baja 5 cmH₂O, Tiempo alto 1.9 seg, Tiempo bajo 0.8 seg, Presión pico 28

cmH₂O, FR 21rpm, Volumen minuto 10.1 l/min, Volumen tidal 480 ml, FiO₂ 75%.

Secreciones moderadas por tráquea y boca de consistencia hialina, sin reflejo tusígeno.

Ruidos respiratorios anormales, con subcrepitantes bilaterales agregados. La gasometría arterial mostró como resultado pH 7.41, PaCO₂ de 31 mmHg, PaO₂ de 68 mmHg, HCO₃⁻ 19.6 mEq/L, mostrando una acidosis metabólica completamente compensada. Paciente con incapacidad para completar de forma independiente las actividades de higiene.

Registro de Diagnósticos de Enfermería

Dominio 11: Seguridad/protección

Clase 2: Lesión física.

Diagnóstico de Enfermería 1: **Limpieza ineficaz de las vías aéreas (00031)** *relacionado con vía aérea artificial evidenciado por excesiva cantidad de esputo, sonidos respiratorios adventicios, ausencia de tos.*

Dominio 03: Eliminación e intercambio

Clase 4: Función respiratoria.

Diagnóstico de Enfermería 2: **Deterioro del intercambio de gases (00030)** *relacionado con desequilibrio en la ventilación-perfusión evidenciado por disminución en el nivel de dióxido de carbono (28 mmHg), gasometría arterial anormal (pH 7.54), hipoxemia (53 mm Hg), taquicardia.*

Dominio 11: Seguridad/protección

Clase 2: Lesión física.

Diagnóstico de Enfermería 3: **Riesgo de tromboembolismo venoso (00268)** *relacionado con deterioro de la movilidad, obesidad, proceso fisiopatológico de la enfermedad.*

Dominio 11: Seguridad/protección

Clase 2: Lesión física.

Diagnóstico de Enfermería 4: **Riesgo de úlceras por presión (00249)** *relacionado con largo periodo de inmovilidad, nutrición inadecuada, obesidad, adulto: clasificación de <17 en la escala de Braden.*

Dominio 4: Actividad-reposo

Clase 5: Autocuidado

Diagnóstico de Enfermería 5: **Déficit de autocuidado: Baño (00108)** *relacionado con* deterioro de la movilidad *evidenciado por* deterioro de la capacidad para acceder a una fuente de agua, deterioro de la capacidad para obtener los artículos de baño, deterioro de la capacidad para lavarse el cuerpo, deterioro de la capacidad para secarse el cuerpo.

**Plan de Cuidados de Enfermería 1 de la
Valoración Día IV**

<p align="center">Diagnóstico de Enfermería NANDA *</p>	<p>Dominio: Seguridad/protección Clase: Lesión física Limpieza ineficaz de las vías aéreas (00031) <i>relacionado con</i> vía aérea artificial <i>evidenciado por</i> excesiva cantidad de esputo, sonidos respiratorios adventicios, ausencia de tos.</p>
<p align="center">Intervenciones de Enfermería</p>	<p>Plan de Cuidados de Enfermería Para pacientes adultos con COVID-19 hospitalizados, (IMSS, 2020). Intervenciones: Aspiración de las vías aéreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar medidas precauciones universales: guantes, googles y cubrebocas. • Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración. • No hiperoxigenar al paciente previo a la aspiración de secreciones. • Mantener al paciente conectado al ventilador durante la aspiración. • Observar el estado de oxígeno del paciente antes y después de la aspiración. • Establecer el tiempo de cada aspiración traqueal para extraer secreciones con base a la necesidad y respuesta del paciente a la aspiración. • Aspirar la orofaringe posterior a la aspiración traqueal. • Detener la aspiración traqueal y proporcionar oxígeno suplementario si el paciente presenta bradicardia, un aumento de ectopia ventricular y/o desaturación. • Anotar las características de las secreciones obtenidas. <p>Manejo de las vías aéreas artificiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener inflado el globo de la cánula endotraqueal. • Comprobar la marca de referencia del tubo endotraqueal se encuentre a la distancia ideal. • Reducir la tracción del tubo endotraqueal, durante la movilización y aspiración, evitando desconexiones innecesarias. • Evaluar y registrar descenso del volumen exhalado y/o aumento de la presión inspiratoria. • Aspirar secreciones orofaríngeas. • Impedir la desintubación accidental.

	<p>Guía de buenas prácticas en la Prevención de la Aspiración Orofaríngea, (Flórez et al., 2019, p. 17).</p> <p>Recomendaciones:</p> <p>Alimentación por sonda nasogástrica/gastrostomía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar el riesgo de aspiración a pacientes con alimentación por sonda nasogástrica. • Comprobar la correcta colocación de la sonda de alimentación nasogástrica. • Mantener elevada la cabecera de la cama en un ángulo de 30 a 45 grados durante la alimentación la alimentación y administración de medicación. • Medir cada 6 horas el volumen del residuo gástrico en la alimentación continua. • Evitar la alimentación por sonda nasogástrica si el residuo gástrico es mayor a 200 ml. • Administrar agentes procinéticos y/o mejorar el tránsito intestinal. • Suspender la alimentación por sonda si el paciente presenta vómito. 			
Evaluación NOC***	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
	Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de eliminar secreciones 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal 	Puntuación Basal: Desviación grave del rango normal (1) Puntuación Diana: Desviación sustancial del rango normal (2) Puntuación Cambio: 1
		<ul style="list-style-type: none"> • Ruidos respiratorios patológicos • Acumulación de esputo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno 	Puntuación Basal: Sustancial (2) Puntuación Diana: Leve (4) Puntuación Cambio: 2
	<p>*Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana. 11ª Ed. Elsevier: España.</p> <p>**Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) [5ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>**** Guía de Práctica Clínica:</p>			

Tomado de: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor y Morales-Espinoza (2010) ,Actualización: Villegas-Velázquez, Morales-Castillo y Torres-Reyes (2020), Galicia y Ramos (2014) Actualizo y Adecuación: MCE. Rosa Maria Galicia Aguilar; ME. Alejandro Torres Reyes; ME. Francisco Adrian Morales Castillo, ME. Adrian Rosalia González Hernández; ME. Miguel Angel Zenteno López (2022, Coordinado: DCE. Francisco Javier Báez Hernández

**Plan de Cuidados de Enfermería 2
de la Valoración Día IV**

Diagnóstico de Enfermería NANDA*	<p>Dominio 03: Eliminación e intercambio Clase 4: Función respiratoria Deterioro del intercambio de gases <i>relacionado con</i> desequilibrio en la ventilación-perfusión <i>evidenciado por</i> disminución en el nivel de dióxido de carbono (28 mmHg), gasometría arterial anormal (pH 7.54), hipoxemia (53 mm Hg), taquicardia.</p>
Intervenciones de Enfermería	<p>Plan de Cuidados de Enfermería Para pacientes adultos con COVID-19 hospitalizados, (IMSS, 2020). Intervenciones: Monitorización de equilibrio acidobásico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toma la muestra de sangre arterial. • Evaluar el valor del pH arterial. • Comprobar los niveles de PaO₂ y HCO₃. • Vigilar los niveles de la gasometría arterial que se encuentren alterados. • Administrar insulina a los pacientes diabéticos. • Administrar electrolitos de acuerdo a la condición clínica. <p>Gasometría arterial ambulatoria. Recomendaciones y procedimiento, (Cortés-Telles, Gochicoa-Rangel, Pérez-Padilla y Torre-Bouscoulet, 2017). Recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtener la muestra sanguínea de la arteria femoral, humeral o pedía. • Colocar la extremidad en dorso flexión sobre un respaldo plano, con un ángulo de 45 grados. • Efectuar la Maniobra de Allen modificada. • Lubricar la jeringa usando heparina 0.1 mL • Localizar el sitio de punción palpando el pulso de la arteria. • Puncionar la arteria con un ángulo de 45 grados en sentido rostral. • Retirar la jeringa y comprimir con una gasa limpia y seca a una distancia de 1 o 2 centímetros del sitio de punción, una vez terminado el procedimiento para vigilar complicaciones inmediatas. • Presionar aproximadamente durante 3 minutos para reducir complicaciones. • Mezclar la muestra de manera continua utilizando las palmas de las manos en sentido rotatorio.

	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
Evaluación NOC****	Estado respiratorio: intercambio gaseoso	<ul style="list-style-type: none"> • Saturación de oxígeno • Presión parcial de oxígeno en la sangre • Presión parcial de dióxido de carbono 	1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal	Puntuación Basal: Desviación sustancial del rango normal (2)
			3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal	Puntuación Diana: Desviación moderada del rango normal (3)
			5. Sin desviación del rango normal	Puntuación Cambio: 1
<p>*Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana. 11ª Ed. Elsevier: España.</p> <p>**Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) [5ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***** Guía de Práctica Clínica:</p>				

Tomado de: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor y Morales-Espinoza (2010) ,Actualización: Villegas-Velázquez, Morales-Castillo y Torres-Reyes (2020), Galicia y Ramos (2014) Actualizo y Adecuación: MCE. Rosa Maria Galicia Aguilar; ME. Alejandro Torres Reyes; ME. Francisco Adrian Morales Castillo, ME. Adrian Rosalia González Hernández; ME. Miguel Angel Zenteno López (2022, Coordino: DCE. Francisco Javier Báez Hernández

**Plan de Cuidados de Enfermería 3 de la
Valoración Día IV**

Diagnóstico de Enfermería NANDA *	<p>Dominio 11: Seguridad/protección Clase 2: Lesión física Riesgo de tromboembolismo venoso (00268) <i>relacionado con</i> deterioro de la movilidad, obesidad, proceso fisiopatológico de la enfermedad.</p> <p>Riesgo de úlcera por presión (00249) <i>relacionado con</i> largo periodo de inmovilidad, nutrición inadecuada, obesidad, adulto: calificación de <17 en la escala de Braden</p>
Intervenciones de Enfermería	<p>Plan de Cuidados de Enfermería Para pacientes adultos con COVID-19 hospitalizados, (IMSS, 2020).</p> <p>Intervenciones: Cuidados del embolismo pulmonar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparar la terapia trombolítica. • Realizar la evaluación de los cambios en el estado respiratorio y cardiaco. • Identificar los sonidos adventicios mediante la auscultación de los campos pulmonares. • Realizar la toma de gasometría arterial. • Observar la presencia de síntomas de inadecuada oxigenación tisular. • Iniciar una apropiada tromboprofilaxis. • Administrar bajas dosis de fármacos anticoagulantes y/o plaquetarios como profiláctica. <p>Plan de cuidados de enfermería para la prevención de úlceras por presión secundarias a la posición prono en pacientes COVID-19, (Rojas et al., 2021).</p> <p>Intervenciones: Prevención de úlceras por presión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar el riesgo mediante escalas establecida para identificar los factores de riesgo del individuo (escala de Braden). • Registrar el estado de la piel durante el ingreso y diario posteriormente. • Descartar la humedad excesiva en la piel por transpiración, drenaje de heridas y por incontinencia fecal o urinaria. • Vigilar causantes de presión y de fricción. • Inspeccionar la piel de prominencias óseas y demás puntos de presión mínimo una vez al día. • Evitar el uso de agua caliente durante el baño y utilizar un jabón suave. • Aplicar barreras de protección (cremas o compresas absorbentes). • Elevar los puntos de presión del paciente empleando almohadas por encima del colchón. • Movilizar al paciente de manera continua cada 1-2 horas, con precaución para evitar lesiones en una piel frágil. • Colocar el programa de cambios posturales al lado de la cama.

Evaluación NOC***	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
	Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Trombosis venosa • Ulceras por presión 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno 	Puntuación Basal: Ninguno (5) Puntuación Diana: Ninguno (5) Puntuación Cambio: 0
<p>*Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana. 11ª Ed. Elsevier: España.</p> <p>**Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) [5ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***** Guía de Práctica Clínica:</p> <p><i>Tomado de: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor y Morales-Espinoza (2010) ,Actualización: Villegas-Velázquez, Morales-Castillo y Torres-Reyes (2020), Galicia y Ramos (2014)</i></p> <p><i>Actualizo y Adecuación: MCE. Rosa Maria Galicia Aguilar; ME. Alejandro Torres Reyes; ME. Francisco Adrian Morales Castillo, ME. Adrian Rosalia González Hernández; ME. Miguel Angel Zenteno López (2022, Coordino: DCE. Francisco Javier Báez Hernández</i></p>				

**Plan de Cuidados de Enfermería 4 de la
Valoración Día IV**

<p align="center">Diagnóstico de Enfermería NANDA *</p>	<p>Dominio 4: Actividad-reposo Clase 5: Autocuidado Déficit de autocuidado: Baño (00108) <i>relacionado con</i> deterioro de la movilidad <i>evidenciado por</i> deterioro de la capacidad para acceder a una fuente de agua, deterioro de la capacidad para obtener los artículos de baño, deterioro de la capacidad para lavarse el cuerpo, deterioro de la capacidad para secarse el cuerpo.</p>
<p align="center">Intervenciones de Enfermería</p>	<p>La piel en época de pandemia (COVID 19). Fisiología, resumen de patologías y procedimientos de higiene y aseo, (Amores y Suárez, 2020). Recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la temperatura ambiente entre 22° C y 24°C. • La temperatura del agua debe estar entre 38°C y 40°C • Procurar evitar las corrientes de aire. • Preparar el material que vamos a necesitar. • Preservar la intimidad del paciente con cortinas, estores o biombos. • Fomentar el uso de productos que no irritantes. • Evitar mojar la cama innecesariamente, así como evitar sacudir la ropa, tirarla al suelo, etc. • Cuidar las vías venosas y material terapéutico. • Mantener el orden: enjabonado, enjuagado, aclarado y secado. • Realizar un lavado genital adecuado de arriba abajo y de dentro hacia afuera. • El lavado de pies se realizará por inmersión en una palangana y con un secado minucioso entre los dedos. • Insistir en el secado minucioso para que la piel no se macere y utilizar crema y aceites grasos o cremas hidratantes que protejan la piel. • Secar el pelo evitando en la medida de lo posible sacudir el secador para evitar fomentar que el virus circule por el aire. • Aprovechar el aseo para dar un masaje a las zonas que sufren presión usando maniobras como acariciamiento, fricción, amasamiento y percusión o goteo • Aprovechar para dar los cambios posturales que sean precisos. • El aseo debe realizarse todas las veces que sea necesario y como mínimo una vez al día. • Una vez finalizado el aseo recoger todo el material usado. Embolsar debidamente ropa y material de aseo siguiendo las pautas que el hospital propone.

	Resultado Esperado	Indicadores	Escala de medición	Evaluación
Evaluación NOC***	Autocuidados: Baño	<ul style="list-style-type: none"> • Se lava la cara • Se lava la parte superior del cuerpo • Se lava la parte inferior del cuerpo • Se lava la zona perineal 	1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido	Puntuación Basal: Gravemente comprometido (1)
				Puntuación Diana: Gravemente comprometido (1)
				Puntuación Cambio: 0
<p>*Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana. 11ª Ed. Elsevier: España.</p> <p>**Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>***Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) [5ª Ed.]. Elsevier: España.</p> <p>**** Guía de Práctica Clínica:</p>				

*Tomado de: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor y Morales-Espinoza (2010) ,Actualización: Villegas-Velázquez, Morales-Castillo y Torres-Reyes (2020), Galicia y Ramos (2014)
 Actualizo y Adecuación: MCE. Rosa Maria Galicia Aguilar; ME. Alejandro Torres Reyes; ME. Francisco Adrian Morales Castillo, ME. Adrian Rosalia González Hernández; ME. Miguel Angel Zenteno López (2022, Coordinado: DCE. Francisco Javier Báez Hernández*

Discusión

En el presente proceso de enfermería se utilizaron los 11 patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon, que coincide con los autores Arévalo-Marcos; Diaz-Correa, Peralta-Peña y Vargas, difiere de Díez et al., y Villarreal et al., que utilizaron la valoración de Virginia Henderson en pacientes con SARS-CoV-2.

Los PFS que se encontraron alterados fueron patrón nutricional-metabólico, patrón actividad-ejercicio y patrón adaptación-tolerancia al estrés. Se identificaron las etiquetas diagnósticas de limpieza ineficaz de las vías aéreas (00031), deterioro del intercambio de gases (00030), riesgo de tromboembolismo venoso (00268), riesgo de úlcera por presión (00249), déficit de autocuidado: baño (00108), disconfort (00214) y deterioro de la ventilación espontánea (00033), esto con base a la taxonomía NANDA-I.

Villarreal et al., Arévalo-Marcos y Diaz-Correa et al., identificaron la etiqueta diagnóstica limpieza ineficaz de las vías aéreas; Díez et al., deterioro del intercambio de gases, y Rojas et al., con riesgo de úlcera por presión, mismas que coinciden con el caso actual. El resto de las etiquetas no tuvo similitud con otros estudios.

Las intervenciones realizadas para aspiración de las vías aéreas coincidieron con Villarreal et al.; para el manejo de las vías aéreas artificiales con Arévalo-Marcos, y Diaz-Correa et al., difiriendo con este último la monitorización respiratoria, ya que se considera redundante. La intervención de alimentación por sonda nasogastrica/gastrostomía para evitar la broncoaspiración carece de similitud con el resto de los autores, no obstante se considera relevante, ya que el riesgo de aspiración es alto debido al estado de salud de la paciente.

Para el deterioro del intercambio de gases la intervención realizada por Díez et al., es monitorización respiratoria, la cual difiere con las ejecutadas en el presente trabajo,

debido a que la monitorización de equilibrio acidobásico y la toma de gasometría arterial se consideran de mayor relevancia porque aportan un cuidado más especializado en el paciente crítico con VMI.

Para reducir el riesgo de úlcera por presión se retomó la intervención: prevención de úlceras por presión de Rojas et al., esta se basa en los lineamientos establecidos por la NANDA-I, NIC y NOC, enfocado de manera específica a pacientes en posición decúbito prono, los autores consideraron realizar recomendaciones basadas en una revisión narrativa para facilitar la implementación de cuidados de enfermería preventivos que reduzcan su frecuencia en esta población con COVID-19.

Conclusión

La COVID-19 es una enfermedad reciente, de la cual se tiene poco conocimiento respecto a su fisiopatología, carece de un tratamiento específico, ya que a pesar de que se han realizado numerosos ensayos, todavía continúan en proceso de prueba.

Se realizó una búsqueda bibliográfica sobre estudios relacionados que sustentarán los cuidados necesarios para dar respuesta a las necesidades de salud en los pacientes con SARS-COV-2, sin embargo son escasos los estudios referentes a esta patología, la mayoría se encontraron en repositorios institucionales.

Se identificó que hay insuficientes guías práctica clínica de enfermería con recomendaciones para la atención de este tipo de pacientes, por consiguiente las intervenciones planteadas en este proceso de enfermería fueron retomadas de artículos de investigación y procesos de enfermería, así como plan de cuidados estandarizados.

Se concluye que hay una necesidad inminente donde el profesional de enfermería que desempeñó una labor asistencial en paciente con SARS-COV-2 produzcan investigación derivada de experiencias significativas de cuidado, para dar sustento científico para el diseño guías de práctica clínica de este fenómeno de salud.

El presente trabajo me dio la pauta para retomar el correcto registro clínico de enfermería, de acuerdo con el formato PES, planteado por la NANDA-I, El presente trabajo aportará evidencia del cuidado especializado de enfermería en el paciente crítico con COVID-19, por tal motivo se hará necesario su divulgación científica a través de foros y la publicación como artículo de investigación documental.

Referencias

- Alvarado, A. I., Bandera, A. J., Carreto, B. L.E., Pavón, R. G.F., y Alejandre, G. A. (2020). Etiología y fisiopatología del SARS-CoV-2. *Rev Latin Infect Pediatr*, 33(s1), 5-9. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/infectologia/lip-2020/lips201b.pdf>
- Alves, C. A. L., Quispe, C. A. A. Ávila, H. A. Valdivia, C. A., Chino, M. J. M., y Vera, C. O. (2020). Breve historia y fisiopatología del covid-19. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 61(1), 130-143. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100011&lng=es&tlng=es.
- Amores, P. P., y Suárez, G. A. M. (2020). La piel en época de pandemia (COVID 19). Fisiología, resumen de patologías y procedimientos de higiene y aseo. *Ocronos*, 3(5), 520. Recuperado de <https://revistamedica.com/piel-covid-19-procedimientos-higiene-aseo/>
- Arévalo-Marcos, R. A. (2021). Proceso del cuidado enfermero aplicado en adulto mayor con insuficiencia respiratoria por coronavirus Residencia geriátrica. *Revista Recien*, 10(2), 60-71. Recuperado de <https://revista.cep.org.pe/index.php/RECIEN/article/view/75>
- Asociación Interdisciplinaria Argentina de Cicatrización de Heridas [AIACH]. (2020). Guía para la prevención y el tratamiento de lesiones por presión en pacientes críticos en decúbito prono. Pandemia COVID-19. Recuperado de <https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2020/08/guiaCovidAIACH-1.pdf>
- Benítez, B. C., y Benítez, A. R. (2019). Prevención de caídas en pacientes hospitalizados. *Revista OCRONOS*. Recuperado de

https://revistamedica.com/prevencion-caidas-pacientes-hospitalizados/#google_vignette

Butcher, H.K., Bulechek, G.M., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2019).

Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) [6ª Ed.]. Elsevier: España.

Cortés-Telles, A., Gochicoa-Rangel, L. G., Pérez-Padilla, R., y Torre-Bouscoulet, L. (2017). Gasometría arterial ambulatoria. Recomendaciones y procedimiento. *Neumol. cir. Tórax*, 76(1), 44-50. Recuperado de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462017000100044

Covarrubias-Gómez, A., Salinas-Palacios, C. K., Arriaga-Morales, E., Esquer-Guzmán,

H. M., Ferretiz-López, G., Alvarado-Pérez, J., López-Collada-Estrada, M.,

Bravo-Chang, M. J., y Pavón-Sánchez, R. A. (2020). Recomendaciones para la sedoanalgesia del enfermo infectado con SARS-CoV-2 en ventilación mecánica.

Revista mexicana de anestesiología, 43(4), 251-256. Recuperado de

<https://doi.org/10.35366/94937>

Díaz-Correa, D. A., Peralta-Peña, S. L., y Vargas, M. R. (2020). Proceso de enfermería a usuaria con diagnóstico de Neumonía por SARS-CoV-2. *SANUS*, (16):1-24.

Recuperado de <https://doi.org/10.36789/sanus.vi16.240>

Díez, V. J. I., Fanlo, C. A., Gimeno, Z. J., Espes, M. S., Máñez, G. A., y Gómez, M. S.

(2021). Plan de cuidados de enfermería en paciente con neumonía por coronavirus. *Revista Sanitaria de Investigación*, 2(4). Recuperado de

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8055599>

Escudero, X., Guarner, J., Galindo-Fraga, A., Escudero-Salamanca, M., Alcocer-Gamba, M. A., y Del-Río, C. (2020). La pandemia de coronavirus SARS-CoV-2

(COVID-19): Situación actual e implicaciones para México. *Arch Cardiol Mex*, 90(Supl), 7-14.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402020000500007

Flórez, A. C. I., Ruiz, P. I., López, U. T., López, E. M. D., Turrado, M. M. A., y Romero, B. Á. (2019). Prevención De La Aspiración Orofaríngea. *Servicio Andaluz de salud*. Recuperado de https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/enfermeria/publicaciones_enfermeria/prevencion_aspiracion_orofaringea_a_revision_08022020.pdf

Heather, H. y Kamitsuru, S. (2019). *Diagnósticos Enfermeros (2018-2020): Definiciones y Clasificación. NANDA Internacional Edición Hispanoamericana*. 11ª Ed. Elsevier: España.

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2020). Plan de Cuidados de Enfermería para pacientes adultos con COVID-19 hospitalizados. Recuperado de http://educacionensalud.imss.gob.mx/es/system/files/PLACE%20COVID_Hospitalizacion%CC%81n_VF_27_04_2020.pdf

Juárez-Rodríguez, P. A. y García-Campos, M. L. (2009). La importancia del cuidado de enfermería. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*, 17(2), 109-111. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2009/eim092j.pdf>

Lima-Martínez, M. M., Carrera, B. C., Madera-Silva, M. D., Marín, W., y Contreras, M. (2020). COVID-19 y diabetes mellitus: una relación bidireccional. *Clínica e investigación en arterosclerosis*; 33(3), 151-157. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2020.10.001>.

- Llover, M. N., y Jiménez, M. C. (2021). Estado actual de los tratamientos para la COVID-19. *FMC : Formación médica continuada en atención primaria*, 28(1), 40–56. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2020.10.005>
- Madrigal-Rojas, J. P., Quesada-Loría, M., García-Sánchez1, M., y Solano-Chinchilla, A., (2020). SARS CoV-2, manifestaciones clínicas y consideraciones en el abordaje diagnóstico de COVID19. *Revista medica de Costa Rica*, 629(85), 13-21. Recuperado de <http://revistamedicacr.com/index.php/rmcr/article/viewFile/287/264#:~:text=Los%20s%C3%ADntomas%20preponderantes%20ser%C3%A1n%3A%20fiebre,6%2C%20d%C3%ADmero%20D%20entre%20otras.>
- Moneriz, C., y Castro-Salguedo, C. (2020). Promising and potential drugs for the treatment of COVID-19. *Revista chilena de infectología*, 37(3), 205-215. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/s0716-10182020000300205>
- Moorhead, S., Swazon, E., Johnson, M., y Maas, M. (2019). *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)* [6ª Ed.]. Elsevier: España.
- Muñoz-Pichuante, D., Grandjean, J., Olivares, F., León, P., y Álvarez, I. (2021). Desafíos en el manejo de la sedación, analgesia y bloqueo neuromuscular en el paciente crítico COVID-19 en Chile. *Revista médica de Chile*, 149(4), 559-569. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872021000400559>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Información básica sobre la COVID-19. Recuperado de <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>.

Organización Panamericana de la Salud. (2021). COVID 19 y comorbilidades.

Recuperado de <https://www.paho.org/es/documentos-tecnicos-ops-enfermedad-por-coronavirus-covid-19#comorbilidades>

Paz-Ibarra, J. (2020). Manejo de la diabetes mellitus en tiempos de COVID-19. *Acta Med Perú*, 37(2), 176-85. Recuperado de <https://doi.org/10.35663/amp.2020.372.962>

Pérez, A. M. R., Gómez, T. J. J., y Dieguez, G. R. A. (2020). Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Rev haban cienc méd*, 19(2), 1-15.

Recuperado de

<http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>

Robleda, G., Roche-Campo, F., Membrilla-Martínez, L., Fernández-Lucio, A.,

Villamor-Vázquez, M., Merten, A., Gich, I., Mancebo, J., Català-Puigbó, E., y

Baños, J. E. (2016). Evaluación del dolor durante la movilización y la aspiración endotraqueal en pacientes críticos. *Revista medicina intensiva*, 40(2), 96-104.

Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2015.03.004>

Rojas, L. Z., Mora, R. L. A., Acosta, B. J. V., Cristancho, Z. L. Y., Valencia, B. Y. D., y

Hernández, V. J. A. (2021). Plan de cuidados de enfermería para la prevención de úlceras por presión secundarias a la posición prono en pacientes COVID-19.

Revista Cuidarte, 12(3), 1-13. Recuperado de

<http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.2234>

Sánchez, V. A. J., Miranda, T. C. E., Castillo, C. C. R., Arellano, H. N. B., y Tixe, P.T.

M. (2021). Covid-19: fisiopatología, historia natural y diagnóstico. *Revista*

Eugenio Espejo, 15(2), 98-114. Recuperado de

<https://www.redalyc.org/journal/5728/572866949012/html/>

- Secretaría de Salud del Estado de Puebla. (2022). COVID 19. Recuperado de <https://ss.puebla.gob.mx/covid-19>
- Secretaria de Salud. (2022). Coronavirus COVID 19 Comunicado Técnico Diario. Recuperado de <https://www.gob.mx/salud/documentos/coronavirus-covid-19-comunicado-tecnico-diario-238449>
- Soriano-Sotomayor, M.M., Pérez-Noriega, E. y Morales-Espinoza, M.L. (2012). Lineamientos para el desarrollo del Proceso Enfermero en trabajos de Pregrado. Academia de Pensamiento Enfermero. Facultad de Enfermería. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México.
- Valdivia, G., Domínguez, A., Álvarez, S. & Meneses, D. (2020). COVID-19: fisiopatología y propuestas terapéuticas en investigación clínica. *Revista del Centro de Investigación de la Universidad La Salle*, 14(53), 133-158. Recuperado de <http://doi.org/10.26457/recein.v14i53.2688>
- Villarreal, C. J. F. R., Guevara, V. M. C., Ramírez, H. M. M., Paz, M. M. Á., y Pérez, F. M. (2020). Proceso de enfermería aplicado a un paciente con SARS-CoV-2 y Diabetes Mellitus 2. *SANUS*; (16), 1-13. Recuperado de: <https://doi.org/10.36789/sanus.vi16.210>

Apéndice A

Carta de Consentimiento Informado

Puebla Pue. a 23 de octubre de 2021

Carta de Consentimiento Informado

Declaro en forma libre y voluntaria, sin ninguna presión física o moral sobre mi persona, que he comprendido las explicaciones que se me han proporcionado del propósito que conlleva mi participación en el estudio que lleva como título “*Caso Clínico: Proceso Enfermero es una Paciente con COVID-19*” el cual es llevado a cabo por el/la Licenciado en enfermería **Francisco Antonio Ambrosio Santos** estudiante de la especialidad en enfermería con opción terminal en **Cuidados Intensivos** con matrícula **221650048**.

Además, declaro que se me informó previamente sobre el objetivo del estudio, el procedimiento y tiempo en que se realizará, resolviendo todas y cada una de mis dudas.

Se me ha comentado que tengo el derecho de desertar del estudio si así lo deseo en el momento que yo decida, sin ninguna repercusión de algún tipo. Se me ha informado que el estudio es sin fines de lucro y con fines académicos; es de manera voluntaria sin alguna remuneración económica para alguna de las partes; además, de que la información obtenida y proporcionada de mi persona solo se usará con fines de investigación y educación. Asimismo, estoy de acuerdo en conservar mi anonimato durante todo el estudio.

En caso de que yo requiera más información respecto al uso de la información o el estudio se me dijo que puedo comunicarme a la Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Con dirección en la 25 Poniente No. 1304 Col. Volcanes Puebla, Pue. Tel. (01-222) 229-55-00 Ext. 6521 y 5618 o bien con el director del proyecto **ME. Adriana Rosalía González Hernández** al número de celular **222 310 6898**.



Nombre y firma del participante



Nombre y firma del testigo 1

Nombre y firma del testigo 2

Apéndice B
Behavioral Pain Scale, 2001
Payen et al.

<i>Expresión facial</i>	
Relajada	1
Parcialmente afectada	2
Completamente afectada	3
Gimiendo	4
<i>Movimiento de miembros superiores</i>	
Sin movimiento	1
Parcialmente flexionado	2
Completamente flexionado	3
Permanente flexionado	4
<i>Adaptación a la ventilación mecánica</i>	
Movimientos adaptados	1
Buena adaptación la mayor parte del tiempo	2
Lucha con el respirador	3
Imposible de ventilar	4

Presencia de dolor con BPS >3. Presencia de dolor significativo con BPS ≥5.

Apéndice C
Escala de Richmond Agitation-Sedation Scale, 2003
Ely et al.

Tabla 4: Escala de *Richmond Agitation-Sedation Scale*.

Valor	Término	Descripción
+4	Combativo	Combativo, violento. Un peligro inminente para el equipo
+3	Muy agitado	Jala o remueve tubo endotraqueal o catéteres. Agresivo
+2	Agitado	Movimientos frecuentes involuntarios, asincronía con ventilador
+1	Inquieto	Ansioso sin movimientos vigorosos ni agresivos
0	Alerta y en calma	
-1	Somnoliento	No completamente alerta. Mantiene apertura ocular > 10 s al estímulo verbal
-2	Sedación ligera	Ligeramente despierto con contacto visual (> 10 s) a la estimulación verbal
-3	Sedación moderada	Movimiento o apertura ocular sin contacto visual a la estimulación verbal
-4	Sedación profunda	No responde a estímulo verbal pero presenta movimiento o apertura ocular a la estimulación física
-5	No despertable	No responde a la voz o al estímulo físico

Modificado de: Ely EW, Truman B, Shintani A, Thomason JW, Wheeler AP, Gordon S, et al. Monitoring sedation status over time in ICU patients: reliability and validity of the richmond agitation-sedation scale (RASS). JAMA. 2003;289:2983-2991.

Apéndice D
Escala de Braden, 1985
Braden y Bergstrom

PUNTOS	1 PUNTO	2 PUNTO	3 PUNTO	4 PUNTO
PERCEPCIÓN SENSORIAL	LIGERAMENTE LIMITADA (no responde ni a estímulos dolorosos)	MUY LIMITADA (responde solamente a estímulos dolorosos)	LIGERAMENTE LIMITADA (responde a órdenes verbales)	SIN LIMITACIÓN (sin déficit sensorial)
EXPOSICIÓN A HUMEDAD	SIEMPRE HÚMEDA (casi constantemente, sudor, orna)	A MENUDO HUMEDAD (es necesario el cambio de sábanas por turno)	OCASIONALMENTE HÚMEDA (es necesario el cambio de sábanas cada 12 horas)	RARAMENTE HÚMEDA (piel normalmente seca)
ACTIVIDAD FÍSICA DEAMBULACIÓN	ENCAMADO	EN SILLA	DEAMBULA OCASIONALMENTE	DEAMBULA FRECUENTEMENTE
MOVILIDAD CAMBIOS POSTURALES	INMÓVIL (no realiza ni ligeros cambios de posición)	MUY LIMITADA (realiza ligeros cambio de manera ocasional)	LEVEMENTE LIMITADA (realiza ligeros cambios de manera frecuente)	SIN LIMITACIÓN (realiza cambios de manera autónoma)
NUTRICIÓN	MUY POBRE	PROBABLEMENTE INADECUADA	ADECUADA	EXCELENTE
CIZALLAMIENTO Y ROCE	RIESGO MÁXIMO (movilizar en la cama sin desplazarlo es imposible)	POTENCIAL (al movilizar la piel se desliza sobre las sábanas)	SIN RIESGO APARENTE (se mueve autónomamente)	

Riesgo alto: ≤ a 12 puntos - Riesgo moderado: 13 a 14 puntos - Riesgo bajo: 15 a 18 puntos - Sin riesgo: > a 19 puntos

Apéndice E
Escala de Riesgo de Caídas de Downton

Ítem	Descripción	Puntuación
Caídas previas	No	0
	Sí	1
Medicación	Ninguna	0
	Tranquilizantes o sedantes	1
	Diuréticos	1
	Hipotensores no diuréticos	1
	Antiparkinsonianos	1
	Antidepresivos	1
	Otros medicamentos	1
	Déficit sensorial	Ninguno
	Alteraciones de la vista	1
	Alteraciones auditivas	1
	Alteraciones de las extremidades	1
Estado mental	Orientado	0
	Confuso	1
Deambulaci3n	Normal	0
	Segura con ayuda	1
	Insegura con o sin ayuda	1
	Imposible	1

Alto riesgo de caídas > 2 puntos