

Reporte de caso/Case report/Relatório do caso

Cuidados de enfermería a paciente con insuficiencia respiratoria aguda por coronavirus en un servicio de emergencia

Nursing care for a patient with acute respiratory failure due to coronavirus in an emergency service

Assistência de enfermagem ao paciente com insuficiência respiratória aguda por coronavírus em um serviço de emergência

Patricia Mercedes Flores Apaza¹

Edward Ivan Huanca Torres²

Delia Luz León Castro³

<https://orcid.org/0000-0002-1854-6170>

<https://orcid.org/0000-0002-6147-9891>

<https://orcid.org/0000-0001-8332-8930>

Resumen

Objetivo: Brindar y gestionar el cuidado integral. **Caso clínico:** Para recolectar los datos se utilizó el marco de valoración de Marjory Gordon, lo que permitió identificar 6 diagnósticos enfermeros priorizando los siguientes: limpieza ineficaz de las vías aéreas, deterioro de la ventilación espontánea y déficit de volumen de líquidos. Se plantearon planes de cuidados de enfermería y se ejecutan las intervenciones y actividades planificadas. **Método:** Enfoque cualitativo, el tipo de investigación fue un estudio de caso único y como método se utilizó el proceso de atención de enfermería. **Resultados:** Como resultado de las intervenciones administradas, se obtuvo una puntuación de cambio +1, +1, +2. **Conclusiones:** De acuerdo a los problemas identificados en el paciente, se gestionó el proceso de atención de enfermería en sus cinco etapas, lo que permitió brindar un cuidado de calidad al paciente.

Palabras clave: atención de enfermería, infecciones por coronavirus, insuficiencia respiratoria

Abstract

Objective: Provide and manage comprehensive care. **Clinical case:** To collect the data, the Marjory Gordon assessment framework was used, which allowed the identification of 6 nursing diagnoses, prioritizing the following: ineffective airway clearance, impaired spontaneous ventilation, and fluid volume deficit. Nursing care plans were raised and the planned interventions and activities were executed. **Method:** Qualitative approach, the type of research was a single case study, and the nursing care process was used as a method. **Results:** As a result of the interventions delivered, a change score of +1, +1, +2 was obtained. **Conclusions:** According to the problems identified, the nursing care process was managed in its five stages, allowing providing quality care to the patient.

Keywords: nursing care, coronavirus infections, respiratory failure

Resumo

Objetivo: Fornecer e gerenciar cuidados integrais. **Caso clínico:** Para a coleta de dados, foi utilizado o referencial de avaliação de Marjory Gordon, que permitiu a identificação de 6 diagnósticos de enfermagem, priorizando os seguintes: desobstrução ineficaz das vias aéreas, ventilação espontânea prejudicada e déficit de volume de líquidos. Planos de cuidados de enfermagem são levantados e as intervenções e atividades planejadas são executadas. **Métodos:** Abordagem qualitativa, o tipo de pesquisa foi estudo de caso único e utilizou-se como método o processo assistencial de enfermagem. **Resultados:** Como resultado das intervenções realizadas, obteve-se uma pontuação de mudança de +1, +1, +2. **Conclusões:** De acordo com os problemas identificados no paciente, o processo assistencial de enfermagem foi gerenciado em suas cinco etapas, o que permitiu prestar assistência de qualidade ao paciente.

Palavras-chave: cuidados de enfermagem, infecções por coronavírus, insuficiência respiratória

¹ Universidad Peruana Unión. Lima, Perú

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud, hasta abril del 2021, se han informado cerca de 132 046 206 casos COVID-19 y 2 867 242 fallecidos en todo el mundo. Los países, aparte de Europa, que presentaron más casos de esta enfermedad son Estados Unidos (30 662 171), Brasil (13 013 601) e India (12 801 785). A nivel nacional, se reportan 1 667 737 personas confirmadas de coronavirus. Actualmente, la tasa de pacientes confirmados de este virus es de 326,09/100 000 habitantes, considerándose en el contexto como moderada.¹

Los enfermeros enfocan su quehacer en el cuidado humanizado que se basa en el proceso de atención de enfermería, ya que a través de este puede diagnosticar, planificar, ejecutar y evaluar sus intervenciones. Además, tiene en cuenta la integralidad, totalidad, seguridad, así como la continuidad, demandadas por la persona cuidada en distintos momentos y en distintos escenarios.² Según el Ministerio de Salud, la COVID 19 es una enfermedad infecciosa producida por el coronavirus.³ Esta enfermedad producida por el coronavirus era desconocida hasta que estalló el brote en Wuhan-China el pasado diciembre del 2019. Hoy en día, esta enfermedad se considera una pandemia que aqueja a todos los países del mundo.

Al respecto, Maguiña Vargas *et al.* mencionan que estos virus se clasifican como los pertenecientes al orden Nidovirales de la familia Coronaviridae. Estos virus están cubiertos por ARN, distinguiéndose cuatro géneros: alfa, beta, delta y gamma; de estos cuatro, alfa y beta provocan infecciones en humanos, como resfríos leves e incluso infecciones severas como el MERS y el SARS, ocasionando muertes y originando infecciones de las vías respiratorias bajas, que incluyen neumonía en el caso de pacientes vulnerables, adultos mayores o personas inmunocomprometidas.⁴

Los síntomas que presentan los pacientes con esta patología son fiebre, tos y disnea; además, también pueden presentar fatiga, diarrea y sintomatología de resfrío común, incluyendo pérdida del olfato y del gusto. Se puede presentar sintomatología de leve a grave en adultos mayores y en aquellos que presentan enfermedades como diabetes, o patologías cardíacas o respiratorias; además, estas personas presentan más riesgo de morbilidad debido a esta infección.⁵

Para prevenir y controlar la infección por COVID-19, así como para disminuir el impacto de este virus, se debe aplacar su transmisión. Además, se debe asegurar que los sistemas de salud no se vean sobrecargados, promover investigaciones, y desarrollar vacunas y tratamientos para esta enfermedad. El compromiso es evitar enfermarse y contagiar a otros; ya que no necesariamente hay que estar enfermo o tener los síntomas para transmitir la enfermedad.⁵

Las intervenciones de enfermería son muy importantes para ofrecer un cuidado humanizado a cada paciente de forma holística, identificando los diferentes aspectos alterados del paciente. En el caso de la COVID-19, el enfermero afronta dificultades al igual que los pacientes a quien cuida, sufriendo el mismo aislamiento, los riesgos e incertidumbres ante esta enfermedad, asumiendo el desafío de proveer la atención holística con metas claras y definidas que es la de recobrar el bienestar de sus pacientes.⁶

El objetivo del presente manuscrito es brindar y gestionar el cuidado integral en los pacientes con esta patología.

Metodología

Este trabajo tiene un enfoque cualitativo y el tipo de investigación es un estudio de caso único. El método de investigación fue el proceso de atención de enfermería, donde el enfermero(a) encamina su trabajo en el cuidado humanizado, a través del cual valora, diagnostica, planifica, ejecuta y evalúa sus cuidados, considerando la integralidad, integridad, seguridad y la continuidad demandadas por el paciente en distintos momentos y escenarios.⁷ El sujeto de estudio fue un adulto mayor de iniciales

S. E. O. Se utilizó como instrumento el marco de valoración por patrones funcionales de Marjory Gordon. Los diagnósticos se enunciaron con base en NANDA 2021-2023; además, para la etapa de planificación se usó la taxonomía NOC-NIC, para los objetivos e intervenciones, respectivamente. Se ejecutaron la mayoría de actividades programadas y la evaluación se realizó a través de los indicadores de la taxonomía NOC.

Proceso de atención de enfermería

Datos generales

Nombre: S. E. O.

Edad: 67 años

Sexo: masculino

Motivo de ingreso: neumonía

Diagnóstico médico: insuficiencia respiratoria aguda por atípica SARS-CoV-2

Días de hospitalización: 1

Valoración según patrones funcionales

Patrón I

Percepción-control de la salud

Paciente adulto mayor: los familiares mencionan que presenta tos desde hace una semana y que en los últimos días tosía con secreciones amarillentas y que le faltaba el aire. El paciente todavía no ha sido vacunado, presenta antecedentes de hipertensión arterial controlada desde hace 9 años, con tratamiento de captopril 25 mg vía oral en ayunas.

Patrón II

Nutricional metabólico: paciente pálido, adelgazado, piel y mucosas orales secas, lengua saburral. Los familiares refieren que hace algunos días no siente el sabor de las comidas y por eso está inapetente, porta sonda nasogástrica. Con peso: 65 kg, talla: 1,70 cm, a la auscultación con ruidos hidroaéreos disminuidos. Según los resultados de laboratorio presentó HCO₃: 24,4 mEq/L.

Patrón III

Eliminación: el paciente es portador de sonda vesical en bolsa colectora. Se observa orina de características normales, con pañal. Sus familiares refieren que desde hace una semana presenta deposiciones líquidas, con una frecuencia de hasta 7 a 8 veces por día. Balance hídrico de 24 horas -27,5 cc.

Patrón IV

Actividad-ejercicio

Actividad respiratoria: paciente en posición prona, presenta cianosis distal, FR: 40 por minuto, Sat O₂: 92 %, refiere que se siente morir porque le falta el aire, con tos inefectiva, a la auscultación con sonidos respiratorios crepitantes y roncantes y retracción intercostal. Se le aspira secreciones con secreciones bronquiales densas y amarillentas, entubado y conectado a ventilación mecánica, modo: asistido controlado; según el resultado del AGA, presenta acidosis respiratoria descompensada Ph: 7,3; PO₂: 76,3 mm Hg; PCO₂: 53,6 mm Hg.

Actividad circulatoria: el paciente presenta pulso de 115 latidos por minuto, PA: 90/50 mm Hg, canalizado en ambos miembros superiores perfundiendo Cl Na 9 % 1000 fco 300 cc +ClK(I) ev en 2/h llenado capilar < segundos, miembros inferiores tibios al tacto.

Actividad capacidad de autocuidado: tiene grado de dependencia 3, presenta fuerza muscular disminuida y miembros inferiores flácidos.

Patrón V

Descanso-sueño: paciente somnoliento al ingreso, luego es sedado para entubación.

Patrón VI

Perceptivo-cognitivo: paciente sedado, con pupilas isocóricas, fotorreactivas OD e I: 3 mm, con RASS: -4.

Patrón VII

Autopercepción-autoconcepto: no valorable.

Patrón VIII

Relaciones-rol: paciente jubilado, según su familia vive con una de sus hijas, desde que quedó viudo.

Patrón IX

Sexualidad/reproducción: paciente con genitales de características normales para su edad.

Patrón X

Adaptación-tolerancia a la situación y al estrés: el paciente, al ingresar, refiere mucho temor a la muerte, luego es sedado. Sus familiares estuvieron muy ansiosos.

Patrón XI

Valores y creencias: los familiares refieren que son católicos y niegan restricciones religiosas.

Diagnósticos de enfermería

Primer diagnóstico

Etiqueta diagnóstica: limpieza ineficaz de las vías aéreas.

Características definitorias: tos inefectiva, a la auscultación con sonidos respiratorios crepitantes y roncales, con secreciones bronquiales densas y amarillentas.

Factor relacionado: retención de secreciones.

Enunciado diagnóstico:

Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionada con retención de secreciones, evidenciado por tos inefectiva, sonidos respiratorios crepitantes y roncales, y secreciones bronquiales densas y amarillentas.

Segundo diagnóstico

Etiqueta diagnóstica: deterioro de la ventilación espontánea.

Características definitorias: FR: 40 por minuto, Sat O₂: 92 %, cianosis distal, refiere que se siente morir porque le falta el aire, retracción intercostal, presenta acidosis respiratoria descompensada:

Ph: 7,3; PO₂: 76,3 mm Hg; PCO₂: 53,6 mm Hg.
Factor relacionado: fatiga de los músculos de la respiración.

Enunciado diagnóstico:

Deterioro de la ventilación espontánea relacionado con fatiga de los músculos de la respiración, evidenciado FR: 40 por minuto, Sat O₂: 92 %, cianosis distal. Refiere que se siente morir porque le falta el aire, retracción intercostal, presenta acidosis respiratoria descompensada: Ph: 7,3, PO₂: 76,3 mm Hg, PCO₂: 53,6 mm Hg.

Tercer diagnóstico

Etiqueta diagnóstica: déficit de volumen de líquidos.

Características definitorias: sequedad de la piel, mucosas orales secas, lengua saburral, pérdida de peso, balance hídrico de 24 horas -27,5 cc.

Factor relacionado: pérdida excesiva de líquidos a través de vías normales (diarrea).

Enunciado diagnóstico:

Déficit de volumen de líquidos relacionado con pérdida excesiva de líquidos a través de vías normales (diarrea) evidenciado por sequedad de la piel, mucosas orales secas, disminución de la turgencia de la lengua, pérdida de peso.

Planificación

Primer diagnóstico

(00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con retención de secreciones, evidenciado por tos inefectiva, sonidos respiratorios crepitantes y roncantes, y secreciones bronquiales densas y amarillentas.

Resultados esperados

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

Indicadores:

041019 Ruidos respiratorios patológicos

041019 Tos

041019 Acumulación de esputo

Intervenciones

NIC: (3140) Manejo de la vía aérea

Actividades

314001 Colocar al paciente para maximizar el potencial de ventilación: posición prona.

314002 Insertar vía aérea: intubación de vías aéreas en trauma shock.

314003 Auscultar los sonidos respiratorios, observando las áreas de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de sonidos adventicios.

314004 Administrar broncodilatadores.

314005 Administrar tratamiento con nebulizador: salbutamol 8 gotas + 5 cc ClNa 9 %.

NIC: (3160) Aspiración de las secreciones

Actividades

- 316001 Determinar la necesidad de la aspiración oral y/o traqueal.
- 316002 Hiperoxigenar con oxígeno al 100 %, durante al menos 30 segundos, mediante la utilización del ventilador o bolsa de reanimación manual antes y después de cada pasada.
- 316003 Utilizar aspiración de sistema cerrado, según esté indicado.
- 316004 Utilizar equipo desechable estéril para cada procedimiento de aspiración traqueal.
- 316005 Controlar y observar el color, cantidad y consistencia de las secreciones.

Segundo diagnóstico

(00033) Deterioro de la ventilación espontánea relacionado con fatiga de los músculos de la respiración, evidenciado FR: 40 por minuto, Sat O₂: 92 %, cianosis distal, refiere que se siente morir porque le falta el aire, retracción intercostal, acidosis respiratoria descompensada: Ph: 7,3; PO₂: 76,3 mm Hg; PCO₂: 53,6 mm Hg.

Resultados esperados

NOC: (0403) Estado respiratorio: ventilación

Indicadores:

- 040301 Frecuencia respiratoria
- 040309 Utilización de los músculos accesorios
- 040313 Disnea de reposo

NOC: (0402) Estado respiratorio: intercambio gaseoso

Indicadores:

- 040206 Cianosis
- 040208 Presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (PaO₂)
- 040209 Presión parcial del dióxido de carbono (PaCO₂)
- 040211 Saturación

Intervenciones

NIC: (3390) Ayuda a la ventilación

Actividades

- 339001 Colocar al paciente de modo que se alivie la disnea.
- 339002 Observar si hay fatiga muscular respiratoria.
- 339003 Colocar al paciente de forma que se facilite la concordancia ventilación/perfusión.
- 339004 Ayudar en los frecuentes cambios de posición según corresponda.

NIC: (1913) Manejo del desequilibrio ácido-básico: acidosis respiratoria.

Actividades

- 191301 Monitorizar el patrón respiratorio.
- 191302 Obtener muestras para el análisis de laboratorio del equilibrio ácido-básico: gasometría arterial.
- 191303 Proporcionar apoyo ventilatorio con ventilación mecánica.
- 191304 Mantener el soporte ventilatorio y la permeabilidad de las vías aéreas en presencia de acidosis respiratoria y de elevación del nivel de PaCO₂, según corresponda.

Tercer diagnóstico

(00027) Déficit de volumen de líquidos relacionado con pérdida excesiva de líquidos a través de vías normales (diarrea), evidenciado por sequedad de la piel, mucosas orales secas, disminución de la turgencia de la lengua, pérdida de peso.

Resultados esperados

NOC: (0601) Equilibrio hídrico

Indicadores:

060116 Hidratación cutánea
060117 Humedad de membranas mucosas

NOC: (0602) Hidratación

Indicadores:

060223 Pérdida de peso
060226 Diarrea
Intervenciones

NIC: (4130) Monitorización de líquidos

Actividades

413001 Explorar el relleno capilar, manteniendo la mano del paciente al nivel del corazón y presionando la uña del dedo 5 minutos, tras lo que se libera la presión y se mide el tiempo que tarda en recuperarse el color (debería ser menor de 2 segundos).
413002 Explorar la turgencia cutánea, pellizcando suavemente el tejido sobre un área ósea como la mano o la espinilla, manteniendo la presión un segundo y liberándolo (la piel debería regresar a su origen con rapidez si la hidratación es adecuada).
413003 Monitorizar el peso.
413004 Monitorizar las entradas y salidas.
413005 Monitorizar la presión arterial, frecuencia cardiaca y estado de la respiración.
413006 Observar el color, cantidad y gravedad específica de la orina.
413007 Administrar líquidos, según corresponda.

Evaluación

Primer diagnóstico

Puntuación basal: 2

Puntuación de cambio: +1

Segundo diagnóstico

Puntuación basal: 2

Puntuación de cambio: +1

Tercer diagnóstico

Puntuación Basal: 2

Puntuación de cambio: +2

Resultados

Se identificaron 6 diagnósticos de enfermería, priorizando 3 de ellos. Como resultado de las intervenciones administradas en los tres diagnósticos prioritarios, se obtuvo una puntuación de cambio de +1, +1, +2.

Discusión

Limpieza ineficaz de las vías aéreas

Según NANDA (2021-2023), es la imposibilidad para eliminar las exudaciones y obstrucciones del tubo respiratorio para conservar las vías aéreas permeables.

Ante problemas respiratorios, las vías aéreas se encuentran en parte taponadas al hallarse con edema, hiperplasia epitelial, escamosa y fibrosis peribronquial. Existe crecimiento de la musculatura de la vía respiratoria y variación de la forma de las fibras elásticas, hipoplasia alveolar, y alejamiento de los capilares con los alveolos. La musculatura lisa de los vasos se incrementa; existen cambios hipertensivos vasculares. Presentándose hinchazón, hipertensión vascular pulmonar e incremento ventricular. Estos cambios impiden el funcionamiento pulmonar normal.

Las enfermedades respiratorias agudas y crónicas colaboran con el almacenamiento de las secreciones que pueden suceder por aumento en la fabricación de moco, variación en el transporte mucociliar o por una tos ineficaz.

El paciente en estudio presentó como características definitorias: tos inefectiva a la auscultación, con sonidos respiratorios crepitantes y roncantes, con secreciones bronquiales densas y amarillentas NANDA (2021-2023). Características propias de la patología del paciente.

Además, el paciente presentó como factores relacionados retención de secreciones debido a su patología de COVID-19.

Para ayudarlo a permeabilizar las vías aéreas, se consideraron las siguientes intervenciones: manejo de la vía aérea y aspiración de secreciones, considerándose las siguientes actividades:

En primer lugar, se colocó al paciente en posición prona para maximizar el potencial de ventilación; asimismo, se asistió al médico emergencista en la inserción del tubo endotraqueal. Colocar al paciente en posición prona, permite optimizar la oxigenación en personas sometidas a ventilación mecánica que presentan fallas respiratorias graves, como es el caso del paciente con COVID-19. Asimismo, la entubación permite abrir la vía aérea para poder proporcionar oxígeno, y ayudar a la ventilación. Se utiliza en algunos padecimientos respiratorios graves, como la COVID-19.⁸

También se auscultaron ambos campos pulmonares, observando las áreas de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de sonidos adventicios. Auscultar ACP permite valorar los sonidos generados en la vía aérea a través del flujo del aire, que se muestran con una frecuencia y amplitud determinada para detectar sonidos anómalos y actuar con rapidez.⁹

También se administró acetil cisteína 300 mg cada 8 horas y se nebulizó al paciente con salbutamol 8 gotas + 5 cc ClNa 9 %. Antes de aspiración de las secreciones. Al administrar acetil cisteína, este broncodilatador actuará directamente sobre los vasos pulmonares a través de la relajación del músculo liso de los bronquios, incrementando la aclaración del moco ciliar. Igualmente, el salbutamol es utilizado para tratar y prevenir el broncoespasmo y tratar las enfermedades obstructivas pulmonares.¹⁰

Se hiperoxigenó al paciente con oxígeno al 100 %, procediendo luego a aspirar las secreciones. Fue necesario hiperoxigenar al 100 % al paciente para reducir la hipoxemia incitada por la aspiración, incluso hasta en un 32 %, para prevenir que la saturación de oxígeno disminuya, por lo menos durante 30 segundos antes y después de la aspiración.¹¹

La aspiración cerrada provoca alivio manteniendo la permeabilidad de la vía respiratoria, conservando estable el volumen pulmonar, ya que los sistemas cerrados son más efectivos que los abiertos.¹²

Deterioro de la ventilación espontánea

Según NANDA 2021-2023, es la reducción de las reservas de energía que estimula la incapacidad para conservar la respiración autónoma apropiada para el sostenimiento de la vida.

Los trastornos ventilatorios como la COVID-19 permiten modificaciones en la presión parcial del CO₂, incluyendo cambios en la producción de dióxido de carbono, ventilación-minuto o del espacio muerto del aparato respiratorio, los trastornos respiratorios guardan relación con una fracción del espacio muerto o con la ventilación minuto inadecuadas.¹³

En el caso del paciente en estudio, presentó COVID-19. Al respecto, Alves Cunha et al. mencionan que esta enfermedad infecciosa viral es causada por el SARS-CoV-2, que aqueja las vías respiratorias inferiores, que en los casos severos produce una respuesta inflamatoria multiorgánica y fenómenos trombóticos en diferentes órganos del cuerpo humano.¹⁴

En relación con el paciente del estudio de caso debido a su patología de fondo, presentó: FR: 40 por minuto, Sat O₂: 92 %, cianosis distal. Refiere que se siente morir porque le falta el aire, retracción intercostal. AGA presenta acidosis respiratoria descompensada Ph: 7,3; PO₂: 76,3 mm Hg; PCO₂: 53,6 mm Hg. En cuanto a los factores relacionados, el paciente presentó fatiga de los músculos de la respiración (NANDA, 2018-2020).

Con el propósito de mejorar la ventilación en el paciente, se consideraron las intervenciones: ayuda a la ventilación y manejo del desequilibrio ácido-básico: acidosis respiratoria, proponiendo las siguientes actividades:

En primer lugar, se colocó al paciente en posición prona, así como también se observó si hay presencia de fatiga muscular respiratoria. Con respecto a la posición prona, esta es utilizada para mejorar la función ventilatoria en pacientes con fracaso respiratorias graves sometidas a ventilación mecánica; esta posición, acrecienta la cantidad de oxígeno que ingresa a los pulmones, permitiéndole al organismo oxigenarse mejor, permitiendo la apertura de los pulmones para un mayor flujo de sangre.¹⁵

A continuación, se monitorizó el patrón respiratorio a través de la obtención de muestras para el análisis de gases arteriales. Con relación a valorar la falla ventilatoria, se realiza porque puede producirse un déficit neurológico, que compromete los centros respiratorios, evidenciándose con fatiga muscular respiratoria y deterioro en el intercambio de los gases arteriales, así como pobre capacidad de defensa de vía aérea.¹⁶

Por otro lado, la gasometría arterial es la prueba que con mayor rapidez y eficacia se utiliza para valorar la función respiratoria sobre la contribución de oxígeno al organismo, así como de la eliminación del CO₂.¹⁷

Para luego proporcionar apoyo ventilatorio a través de ventilación mecánica y mantener el soporte ventilatorio y la permeabilidad de las vías aéreas en presencia de acidosis respiratoria y de la elevación

del nivel de PaCO₂. Así pues, al brindar apoyo ventilatorio con ventilación mecánica, se previene la hipoxemia producida por hipoventilación alveolar y desequilibrio V/Q, se requiere presión positiva para abrir los alveolos colapsados y facilitar su participación en el intercambio gaseoso y conseguir una saturación de oxígeno mayor a 90 %.¹⁸

Déficit de volumen de líquidos

Es la reducción del líquido intravascular, intersticial y/o intracelular. Se refiere a la pérdida solo de agua, sin cambio en el nivel de sodio (NANDA 2021-2023).

Según Cátedra Internacional de Estudios Avanzados en Hidratación-CIEAH acontece cuando el organismo pierde más líquidos de la que ingiere, puede suceder cuando el balance hídrico es negativo, ya que está desplazado hacia la pérdida de agua. Acompañándose también de cambios en el balance de sales minerales o de electrolitos, fundamentalmente, de sodio y potasio.¹⁸

Cuando existe déficit de líquidos, debido al mecanismo productor, se originan pérdidas de solutos en mayor o menor cantidad, lo que establecerá cambios en la osmolaridad plasmática y provocará desviaciones reparadoras de agua a través de las membranas, dependiendo a la tonicidad resultante en el plasma después de la deshidratación, se puede producir una deshidratación isotónica, hipotónica o hipertónica.¹⁹

El COVID-19 es una enfermedad multisistémica, que trastorna varios órganos, entre ellos, pulmón, corazón y riñón, incluyendo casos diarreicos, fiebre y sudoración, y eliminando líquidos y electrolitos, como sodio y potasio; entonces, si el paciente no recibe hidratación, este puede llegar a descompensarse, provocando un paro cardíaco e inclusive la muerte. Por eso, es muy importante saber descubrir los signos de alarma, que pueden ser sed excesiva, boca y lengua seca, disminución de la micción y colúrica, fatiga y mareos, mereciendo ser tratado de inmediato.²⁰

Para NANDA (2021-2023), el paciente en estudio presentó: sequedad de la piel, mucosas orales secas, lengua saburral y pérdida de peso. El factor asociado fue la pérdida excesiva de líquidos por vías normales, ya que la causa principal fue la diarrea que presentó el paciente.

Se consideraron las intervenciones de monitorización de líquidos, con las siguientes actividades: En primer lugar, se valora la hidratación explorando el relleno capilar, la turgencia cutánea. Se realiza la valoración de la hidratación para identificar el grado de deshidratación y de suficiente volumen circulatorio. El menoscabo de la turgencia de la piel acontece cuando existe pérdida de líquidos equivalente al 5 % del peso corporal, considerándose deshidratación leve, si la pérdida es del 10 % es deshidratación moderada y si es 15 % o más del peso del cuerpo, la deshidratación es grave.²¹

Luego, se monitorizó el peso del paciente, así como las entradas y salidas. Monitorizar el peso permite evaluar las variaciones diarias en el agua corporal total. En cuanto al BH, permite averiguar oportunamente un desequilibrio hidroelectrolítico, que sirve como informe al equipo de salud para administrar líquidos y electrolitos en el tratamiento y evitar las complicaciones.²²

Además, se monitorizó la presión arterial, frecuencia cardíaca y estado de la respiración, observando también el color, cantidad y gravedad específica de la orina. La deshidratación se manifiesta con la reducción de la diuresis, aumento de la densidad urinaria con orinas concentradas, turgencia cutánea disminuida, piel y mucosas secas, hipotensión ortostática, pulso débil y rápido, etc.²³

Finalmente, se inició la administración de líquidos endovenosos. Se debe hidratar al paciente para sustituir las pérdidas de líquido y preservar el equilibrio hidroelectrolítico; entonces, dependiendo de los efectos que tienen los líquidos en la célula, se podrá saber qué tipo de soluciones utilizar.²³

Conclusiones

Se concluye que de acuerdo a los problemas identificados en el paciente con COVID-19, se aplicó el proceso de atención de enfermería en sus cinco etapas. La aplicación del proceso de atención de enfermería permitió brindar un cuidado holístico y de calidad al paciente.

Referencias

1. Expansión/Datosmacro.com. Perú-Covid-19-Crisis del coronavirus. 15 de abril de 2021. Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/otros/coronavirus/peru>
2. Carvajal Hermida EY. Nursing Care with a Human Approach: A Model for Practice with Service Excellence. *Aquichan*. 2018; 18(2):149-159. Obtenido de <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/7573>
3. MINSA. Ministerio de Salud. 2020. Obtenido de <https://www.gob.pe/minsa>: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/campa%C3%B1as/699-conoce-que-es-el-coronavirus-covid-19>
4. Maguiña Vargas C, Gastelo Acosta R, & Tequen Bernilla A. El nuevo coronavirus y la pandemia del Covid-19. *Revista Médica Herediana*. 2020; 31(2):125-131. doi:<http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>
5. American Thoracic Society. 14-19 de mayo de 2021. <https://www.thoracic.org/>. Obtenido de <https://www.thoracic.org/patients/patient-resources/resources/spanish/covid-19.pdf>
6. Instituto de cardiología. Fundación Cardioinfantil. 18 de abril de 2020. Recuperado el 16 de abril de 2021, de <https://cardioinfantil.org/noticias/retos-de-enfermeria-durante-la-pandemia-por-covid-19/>
7. Miranda-Limachi K, Rodríguez-Núñez Y, & Cajachagua-Castro M. Proceso de Atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. *Enfermería universitaria*. 16 de abril de 2020; 16(4):374-389. Recuperado el 15 de abril de 2021, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v16n4/2395-8421-eu-16-04-374.pdf>
8. Medline Plus. Biblioteca Nacional de Medicina de los EEUU. 2 de abril de 2021. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003449.htm>.
9. Bertrand ZF, Segall KD, Sánchez DI, & Bertrand NP. La auscultación pulmonar en el siglo 21. *Revista chilena de pediatría*. Agosto de 2020; 91(4):500-506. doi:<http://dx.doi.org/10.32641/rchped.v91i4.1465>
10. Rodríguez Carranza R. *Vademecum académico de medicamentos* (6.a ed.). McGRAW-HILL. 2015. Obtenido de <https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookid=1552>
11. Martínez Isasi S. Conoce qué precauciones debes tener como enfermera a la hora de aspirar las secreciones de una persona con una traqueostomía o tubo orotraqueal. 18 de marzo de 2021. Recuperado el <https://www.salusplay.com/blog/precauciones-cuidados-aspiracion-secreciones-traqueostomia/>
12. Grasa Pequerul E, & Yzuel Toro M. Manejo de sistemas de aspiración cerrada en pacientes COVID-19 ingresados en unidades de Cuidados Intensivos. *Revista Ocronos*. 28 de junio de 2020;3(2):194. Recuperado el 20 de abril de 2021, de <https://revistamedica.com/manejo-sistemas-aspiracion-cerrada-en-pacientes-covid-19/>
13. KasperDL, FauciAS, HauserSL, LongoDL, JamesonL, & LoscalzoJ. Harrison. *Manual de Medicina* (19.a ed.). Santa Fe, México: McGRAW-HILL. 2017. Recuperado el 5 de setiembre de 2020, de <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2128§ionid=162907788>
14. Alves Cunha AL, Quispe Cornejo AA, Ávila Hilari A, Valdivia Cayoja A, Chino Mendoza JM, & Vera Carrasco O. Breve historia y fisiopatología del covid-19. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, julio de 2020; 61(1):77-86. Recuperado el 15 de octubre de 2020, de http://www.scielo.org/bo/pdf/chc/v61n1/v61n1_a11.pdf
15. Campos Pavón J, Ruiz Mateo B, Arreo Del Val V, Franco Díez E, Suárez Barrientos A, Sánchez Vadillo I, & Aso Vizán J. *Manual AMIR Enfermería Médico Quirúrgica* (4.a ed.). Madrid, España. 2015. Obtenido de <https://academiaeir.es/wp-content/uploads/pdf/EnfermeriaMQI4aEdicion.pdf>
16. Alquezar Fernández M, Burgos Rincón F, Peinador Aguilar R, & Perpiñá Tordera M. SEPAR,

- Manual de procedimientos. España: Respira. 2017. Obtenido de https://issuu.com/separ/docs/manual_36
17. Urden LD, Stacy KM, & Lough ME. Enfermería de Cuidados Críticos (8.a ed.). España: Mosby. 2017.
 18. Cátedra Internacional de Estudios Avanzados en Hidratación-CIEAH. 2017
 19. Campos Pavón J, Ruíz Mateos B, Suárez Barrientos A, & Viviana, AD. Enfermería Médico-Quirúrgica Tomo (Vol. I). España. 2015.
 20. SISOL Salud. Hidratación es fundamental para la recuperación de pacientes Covid-19. 15 de agosto de 2020. Obtenido de <https://www.sisol.gob.pe>: <https://www.sisol.gob.pe/tag/hidratacion/>
 21. Medline Plus. Biblioteca Nacional de Medicina de los EEUU. 2 de abril de 2021. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003449.htm>
 22. Arteaga Bocanegra FS, & Otiniano Flores JH. Nivel de conocimiento relacionado con el manejo del balance hídrico en enfermeras del servicio de medicina del Hospital Regional Docente de Trujillo 2017. Tesis, Universidad Privada Antenor Orrego, La Libertad, Trujillo. 2017. Obtenido de http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/3548/1/RE_ENFE_FLOR.ARTEAGA_JENNY.OTINIANO_MANEJO.DEL.BALANCE.H%C3%8DDDRICO_DATOS.PDF
 23. Espinosa García MM, Daniel Guerrero AB, Durán Cárdenas C, & Hernández Gutiérrez LS. Deshidratación en el paciente adulto. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. Enero-febrero de 2021; 64(1):17-25. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2021/un211c.pdf>

Correspondencia

pattychosica@gmail.com

Fecha de recepción: 3/10/2022

Fecha de aceptación: 10/10/2022