



**Universidad Michoacana de San Nicolás  
de Hidalgo**



**Facultad de Enfermería  
División de estudios de posgrado  
Maestría en Enfermería**

**Intervenciones estandarizadas de cuidado de enfermería en  
personas en estado por crítico por COVID-19**

**Tesis**

**Que para obtener el grado de maestro en enfermería  
con terminal en salud pública.**

**Presenta**

**Sadoc Contreras García**

**Directora de tesis**

**Dra. Josefina Valenzuela Gandarilla**

**Codirectora**

**Dra. Ma. Martha Marín Laredo**

**Revisora**

**ME. Ruth Esperanza Pérez Guerrero**

**Morelia, Michoacán Octubre 2021**

**Directorio**

**MSP. Julio César González Cabrera**

Director

**ME. Ruth Esperanza Pérez Guerrero**

Secretaria Académica

**L.E. Renato Hernández Campos**

Secretario Administrativo

**Mesa sinodal**

---

**Dra. Ma. Martha Marín Laredo**  
**Presidenta**

---

**Dra. Josefina Valenzuela Gandarilla**  
**Vocal**

---

**ME. Ruth Esperanza Pérez Guerrero**  
**Vocal**

---

**Mayra Itzel Huerta Baltazar**  
**Vocal**

---

**Dra. Ma. Lilia Alicia Alcántar Zavala**  
**Vocal**

## **ACTA DE REVISIÓN**

La ***Dra. Josefina Valenzuela Gandarilla***, Profesora e Investigadora de tiempo completo adscrita a la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

### **CERTIFICA**

Que ha dirigido el trabajo de tesis titulado **“Intervenciones Estandarizadas de Cuidado de Enfermería en personas en Estado crítico por COVID19 ”** Elaborado por el LE. Sadoc Contreras García, mismo que presenta para la obtención de grado de ***Maestro en Enfermería con Terminal en Salud Pública*** en la Facultad de Enfermería de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

DRA. MA. MARTHA MARÍN LAREDO  
Profesora e Investigadora de Tiempo Completo  
Facultad de Enfermería

DRA. JOSEFINA VALENZUELA GANDARILLA  
Profesora e Investigadora de Tiempo Completo  
Facultad de Enfermería

ME. RUTH PEREZ GUERRERO  
Profesora e Investigadora de Tiempo Completo  
Facultad de Enfermería

DRA. MA. LILIA ALICIA ALCANTAR ZAVALA  
Profesora e Investigadora de Tiempo Completo  
Facultad de Enfermería

DRA. MAYRA ITZEL HUERTA BALTZAR  
Profesora e Investigadora de Tiempo Completo  
Facultad de Enfermería

## **Agradecimientos**

Agradezco a la **Dra. Josefina Valenzuela Gandarilla**, a la **Dra. Ma. Martha Marín Laredo** y a la **Dra. Vanesa Jiménez Arroyo** por asesorarme en este proyecto, por apoyarme y alentarme a no dejar inconcluso lo que un día inicié, gracias a sus consejos hoy cumplo una meta más en mi vida.

Agradezco a las autoridades de la Facultad de Enfermería por haberme brindado todas las herramientas necesarias para para lograr una de mis grandes metas y obtener el título de Maestría.

A mis **Compañeros de Maestría** agradezco profundamente la amistad que me brindaron en el recorrido de este camino, cada uno de ustedes está presente en mi corazón porque ustedes formaron parte de mi familia, donde aprendimos a remar contra corriente y a no declinar en los peores momentos de nuestras vidas, cada uno hizo su mayor esfuerzo sacrificando la familia, tiempo, dinero y quizás mucho más por algo que realmente nos apasiona seguir superándonos. Me llevo de ustedes sus experiencias, sus conocimientos, su pasión, su entrega, pero sobre todo su amistad que es invaluable

## **Dedicatoria**

A mi esposa **Eréndira Jesús Zarate** por ser el pilar principal en mi vida, por apoyarme siempre a realizar cada uno de mis sueños, te doy las gracias por ayudarme a crecer profesionalmente, por tener la paciencia, la tolerancia pero sobre todo la confianza de que no te defraudaría, a ti te dedico este triunfo, porque en el momento en que decidiste apoyarme compartiste mi carga y te la llevaste a tu hombro una carga muy pesada con las responsabilidades de la casa y nuestros hijos, aun así soportabas mi mal humor cuando me encontraba agotado y estresado y sin embargo siempre me sorprendías con una sonrisa, tú me enseñaste a ser persistente y a no conformarme solo con soñar, hoy al fin mi sueño se hace una realidad y todo esto gracias a ti, sin tu apoyo incondicional me hubiera sido difícil llegar al final de la carrera, se lo mucho que te alegra saber que por fin lo logramos y que valió la pena tanto sacrificio que ambos hicimos para poder llegar hasta la meta final, mil gracias por todo te quiero y te amo.

A mis hijos **Andy Yael y Fernanda Contreras Jesús** por ser parte de mi vida y mi más grande motivación a seguir superándome, a ustedes les dedico este triunfo, porque sacrifique parte de su tiempo de estar juntos perdiéndome de un gran momento y un bello recuerdo de sus vidas, gracias por comprender que todo lo que hice lo hice también por ustedes aunque el costo fue muy alto pero tarde o temprano ese sacrificio que hicimos nos traerá una recompensa que se verá reflejado en nuestras vidas y hogar los quiero y los amo.

A mis padres **Alberto contreras Chávez y Eufrocina García Mandujano** Quienes me dieron la vida trayéndome a este mundo maravilloso, protegiéndome así de las adversidades, brindándome protección, alimentación, educación y cuidando siempre de mí, les agradezco que me hayan enseñado a trabajar arduamente porque fue parte de mi inspiración y motivación de querer seguir estudiando y por qué en el campo forje un carácter que me llevo a no quebrantarme, ni a rendirme nunca en la vida, siguiendo sus reglas y consejos que siempre me ayudaron para enfrentar la vida, gracias a ustedes soy la persona que soy y por eso y más les dedico este trabajo que para mí fue una gran travesía de lo que alguna vez creí imposible los amo mucho.

## Resumen

**Introducción.** Un paciente en estado crítico es aquél que presenta alteraciones fisiopatológicas que han alcanzado un nivel de gravedad tal que representan una amenaza real o potencial para su vida y que al mismo tiempo son susceptibles de recuperación. La COVID-19 es una enfermedad infecciosa que va desde un resfriado común hasta neumonía grave, requiriendo en ocasiones de cuidados intensivos para salvaguardar la integridad del paciente. El Proceso de Enfermería es el instrumento que guía la práctica, hacia cuidados de calidad, centrado en el logro de los resultados y la interrelación de este con las taxonomías NANDA - NOC - NIC son indispensables para garantizar cuidados de enfermería específicos e individualizados. Por ello, el presente tiene como **Objetivo** proponer intervenciones estandarizadas de cuidado de enfermería en personas en estado crítico por COVID-19. **Metodología** se utilizó el método descriptivo y deductivo, a la vez que se realizó una revisión documental de la información de varios artículos y se hizo el análisis, síntesis, selección de diagnósticos, resultados e intervenciones que conforman este plan de cuidados. **Resultados** de los 10 artículos analizados se observa que los diagnósticos de mayor coincidencia corresponden al patrón respiratorio; deterioro del intercambio de gases (8 veces citado), patrón respiratorio ineficaz (6), limpieza ineficaz de las vías aéreas (4) y riesgo de aspiración (4) **Conclusión** Los cuidados estandarizados de enfermería mediante el Proceso de Enfermería, con sustento en las taxonomías de enfermería favorecen el desarrollo de la profesión, toda vez que permite brindar cuidados eficientes seguros y de calidad.

**Palabras clave:** Proceso de enfermería, Plan de cuidados estandarizado, COVID-19, Taxonomía NANDA, NOC, NIC



## **Abstract**

Introduction. A patient in critical condition is one who presents pathophysiological alterations that have reached a level of severity such that they represent a real or potential threat to their life and at the same time you are susceptible to recovery, COVID-19 is an infectious disease that ranges from a common cold to severe pneumonia, sometimes requiring intensive care to safeguard the integrity of the patient. The nursing process is the instrument that guides practice, made quality care, focused on the achievement of results and the interrelationship of this with the taxonomies NANDA, NOC and NIC are indispensable to sustain quality care through continuous evaluation. The present aims to establish standardized nursing care interventions in people in critical condition due to COVID-19. The methodology used was through the descriptive and deductive method, while a documentary review of the information of several articles was carried out and the analysis, synthesis, selection of diagnoses, results and interventions that make up this care plan was made. results of the 10 articles analyzed, it is observed that the diagnoses with the greatest coincidence correspond to the respiratory pattern; Impaired gas exchange (8 times cited), ineffective breathing pattern (6), ineffective cleaning of the airways (4) and risk of aspiration (4) Conclusion Standardized nursing care through the Nursing Process, based on nursing taxonomies, favors the development of the profession, since it allows to provide safe and quality efficient care.

**Keywords: Nursing process, standardized care plan, COVID-19, NANDA  
Taxonomy, NOC, NIC.**

## Índice

Introducción .....	1
1. Justificación .....	3
2. Objetivos .....	7
2.1. General.....	7
2.2. Específicos .....	7
3. Marco Teórico .....	8
3.1. Proceso enfermero .....	8
3.1.1. Historia del proceso enfermero .....	8
3.1.2. Definición del Proceso Enfermero .....	9
3.1.3. Características del Proceso Enfermero .....	9
3.1.4. Etapas del Proceso Enfermero .....	10
3.1.4.1. Valoración.....	10
3.1.4.2. Diagnóstico.....	11
3.1.4.2.1. Estructura y dominios del diagnóstico de enfermería.....	12
3.1.4.2.2. Componentes de un diagnóstico enfermero .....	13
3.1.4.2.3. Tipos de diagnósticos.....	14
3.1.4.3. Planeación .....	15
3.1.4.3.1. Etapas del plan de cuidados.....	15
3.1.4.3.2. Formulación de objetivos/resultados deseados del usuario. ...	16
3.1.4.3.3. Selección de actividades de enfermería y redacción de intervenciones.....	17
3.1.4.4. Ejecución .....	19
3.1.4.5. Evaluación .....	21
3.2. Plan de cuidados de enfermería (PLACE) .....	21
3.2.1. Plan de cuidados estandarizado (PCE).....	22
3.3. Paciente en estado crítico.....	24
3.4. Taxonomías Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA), Clasificación de Diagnósticos de Enfermería (NOC), y Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC).....	26
3.4.1. Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA) .....	26
3.4.2. Clasificación de resultados de Enfermería (NOC) .....	29
3.4.2.1 Definición de términos .....	29

3.4.2.2. Medición de un resultado .....	31
3.4.2.3. Uso de las escalas de medición .....	33
3.4.3 Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) .....	35
3.4.3.1 Términos de la clasificación de la taxonomía NIC .....	35
3.5. Enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID – 19) .....	39
3.5.1 Etiología.....	39
3.5.2. Periodo de incubación.....	40
3.5.3. Fisiopatología .....	40
3.5.4. Mecanismo de transmisión .....	41
3.5.5. Prevención.....	42
3.5.6. Manifestaciones clínicas .....	42
3.5.7. Diagnóstico.....	43
3.5.8. Tratamiento.....	44
4. Metodología .....	45
4.1 Procedimiento.....	45
4.2. Resultados.....	46
4.3. Valoración y ponderación de diagnósticos de enfermería .....	47
4.4 Etiquetas diagnósticas y características definitorias (NANDA) .....	49
4.4.1 Selección de datos significativos de la etiqueta diagnóstica deterioro del intercambio de gases.....	49
4.4.2. Selección de datos significativos de la etiqueta diagnóstica hipertermia .....	50
4.4.3. Selección de datos significativos de la etiqueta diagnóstica patrón respiratorio ineficaz.....	51
4.4.4. Selección de datos significativos de la etiqueta diagnóstica limpieza ineficaz de las vías aéreas.....	52
4.4.5. Selección de datos significativos de la etiqueta diagnóstica riesgo de aspiración .....	53
4.4.6 Selección de datos significativos de la etiqueta diagnóstica deterioro de la movilidad en cama .....	54
4.4.7 Selección de datos significativos de la etiqueta diagnóstica riesgo de shock .....	55
4.4.8 Selección de datos significativos de la etiqueta diagnóstica riesgo de ulcera por presión.....	56

4.5. Plan de intervenciones estandarizadas de cuidado enfermería en personas en estado crítico por COVID-19 .....	57
4.5.1. Deterioro del intercambio de gases .....	57
4.5.2. Hipertermia .....	58
4.5.3. Patrón respiratorio ineficaz .....	59
4.5.4. Limpieza ineficaz de las vías aéreas .....	60
4.5.5. Deterioro de la movilidad en cama .....	61
4.5.6. Riesgo de aspiración .....	62
4.5.7. Riesgo de shock .....	63
4.5.8. Riesgo de úlcera por presión .....	64
4.5.9. Temor .....	65
4.6. Conclusiones .....	66
Referencias .....	67

## **Introducción**

El presente plan de intervenciones estandarizadas de cuidado enfermero para personas en estado crítico por covid-19 esta basado en el metodo científico de la investigación sustentando los cuidados en el Proceso de Enfermería (PE) como un método organizado y sistemático de solución de problemas a una situación real y/o potencial de las respuestas humanas, en la que el profesional de enfermería debe intervenir para garantizar unos cuidados enfermeros, con procedimientos seguros, eficientes y de calidad garantizando la seguridad de las personas.

Para tal propósito, fue necesario el uso de las taxonomías Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA), Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC), y Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) afín de identificar las etiquetas diagnósticas y fundamentar científicamente las intervenciones y actividades de enfermería propuestas, al mismo tiempo que se establecieron los resultados esperados y que serán valorados según la escala de Liker indicando la eficacia e idoneidad de las intervenciones y actividades propuestas para cada diagnóstico.

El documento consta de cinco apartados, en el primero está la justificación del estudio en donde se destaca la importancia del trabajo de enfermería a partir de la sistematización de los cuidados. Los objetivos forman parte importante siendo el general establecer las intervenciones estandarizadas de enfermería en personas en estado crítico por COVID-19.

El segundo apartado incluye el marco teórico de referencia que considera las variables del estudio y conceptos del PE así como las etapas que lo conforman. Además se describe el Plan de Cuidados de Enfermería y su clasificación de los diferentes planes de cuidados que existen entre los que destacan el individualizado, el estandarizado, el estandarizado con modificaciones y el computarizado. Además se da a conocer las ventajas para el profesional de enfermería de contar con un documento específico que guie la práctica hacia cuidados de enfermería de calidad.

En ese orden, se describen las generalidades de la COVID-19 surgida a finales de Diciembre del 2019 y caracterizada como pandemia en Marzo del 2020 por la (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020). Y que a la fecha del 22 de Julio del 2021 el número de casos confirmados en todo el mundo era de 191,773,590 personas y 4,127,963 defunciones según datos de (Secretaria de Salud [SSA] 2021).

El tercer apartado incluye la ponderación de los diagnósticos, misma que se presenta en un cuadro deductivo con las etiquetas diagnósticas de enfermería, en base a la información encontrada, clasificación de dominios y clase de la taxonomía NANDA más empleados en diferentes artículos publicados sobre intervenciones de cuidado enfermero en personas con COVID-19. Posterior a ello se definieron las características y se determinó la interrelación de la NANDA - NOC – NIC, con esta última, se seleccionaron las intervenciones propuestas y actividades establecidas para contribuir en la solución del problema considerando la priorización de las mismas.

Finalmente se incluyen los resultados obtenidos, las conclusiones y las referencias.

## **1. Justificación**

En diciembre del 2019, la provincia de Hubei en Wuhan, China, se convirtió en el epicentro de un brote de neumonía de causas desconocidas. Un grupo de pacientes se presentó a diferentes hospitales con diagnósticos de neumonía de etiología no conocida. La mayoría de estos pacientes fueron vinculados epidemiológicamente a un mercado mayorista de pescados, mariscos y animales vivos y no procesados en la provincia de Hubei (Koury y Hirschhaut, 2020).

Entre el 18 de diciembre y el 29 de diciembre del 2019, se reportaron los primeros cinco casos, de los cuales cuatro de estos pacientes fueron hospitalizados por presentar Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA) y uno de estos pacientes falleció. La mayoría de los pacientes aseguraron tener relación directa o indirecta con un mercado de alimentos en la provincia de Hubei en Wuhan. Ya para el primero de enero del 2020, el mercado de Wuhan había sido cerrado y no existía evidencia clara de transmisión persona a persona (Koury y Hirschhaut, 2020).

El 2 de enero, un total de 41 pacientes habían sido hospitalizados y sólo un paciente que presentaba patologías preexistentes serias, había fallecido. El 7 de Enero, las autoridades chinas anunciaron que habían identificado un nuevo tipo de coronavirus (Nuevo Coronavirus, 2019-nCoV). Simultáneamente, otros posibles patógenos fueron descartados, incluyendo el coronavirus del (SARS-CoV), el coronavirus del Síndrome Respiratorio del Medio Este (MERS-CoV), el virus de la influenza, el virus de la influenza aviar y el adenovirus. A partir de este momento las autoridades a nivel mundial supieron que enfrentaban una nueva amenaza (Koury y Hirschhaut, 2020).

Para el 12 de enero del 2020, no se habían reportado más casos relacionados y se asumió que el centro de propagación había sido el mercado ya cerrado, o que posiblemente se habían contagiado en el hospital (infección nosocomial). Se le asignó a la enfermedad el nombre de COVID-19, causada por el 2019-nCoV, y se pensó erróneamente que no era altamente contagioso, ya que no había registro de infección persona-persona. Concluyendo que la transmisión

era por vías desconocidas durante la estadía hospitalaria (Koury y Hirschhaut, 2020).

Tan solo diez días después, un total de 571 casos habían sido reportados en 25 diferentes provincias en toda China, mientras que en la provincia de Hubei las muertes habían alcanzado a 17, y se mantenían 95 pacientes en estado crítico. A partir de ahí, el número de pacientes contagiados fue aumentando exponencialmente en China continental, y para el 30 de enero se habían reportado 9.692 casos en toda China y 90 casos en diferentes países incluyendo Taiwan, Tailandia, Vietnam, Malasia, Nepal, Sri Lanka, Camboya, Japón, Singapur, la República de Corea y Estados Unidos (Koury y Hirschhaut, 2020).

El primer reporte de caso en el continente Americano, surgió el 19 de enero 2020 en Washington, en Estados Unidos; un paciente masculino de 35 años de edad, en sus antecedentes estaba un viaje de visita familiar a Wuhan, China. Asimismo, el 24 de enero se reporta el primer caso de COVID-19 en Europa, específicamente en Bordeaux, Francia, de una paciente con historia reciente de haber visitado China. El 26 de febrero del presente año el Ministerio de Salud de Brasil, reporta el primer caso de COVID-19; un hombre de 61 años de São Paulo, con historia reciente de viaje a Lombardía, Italia (Koury y Hirschhaut, 2020).

El 11 de marzo, con 118.000 casos reportados en 114 países y 4.291 personas fallecidas, la OMS declara que el brote de la enfermedad del coronavirus 19 causada por el SARS-CoV2, es considerada una pandemia. En México el primer caso de COVID-19 se detectó el 27 de febrero del 2020. El 30 de abril, 64 días después de este primer diagnóstico, el número de pacientes aumentó considerablemente, alcanzando un total de 19.224 casos confirmados y 1.859 fallecidos (Suarez V., Suarez M., Oros, y Ronquillo de Jesús, 2020).

Los contagios por COVID-19 aún siguen en aumento y hasta la fecha del 22 de Julio de 2021 el número de casos confirmados a nivel mundial era de 191,773,590 personas y 4,127,963 defunciones. A nivel nacional el número de casos confirmados era de 2,709,739 y 237,626 defunciones, y en Michoacán el



número de casos confirmados era de 51,248 personas y el total de defunciones de 5954 (SSA, 2021).

El personal de enfermería ha jugado un papel muy importante en respuesta a esta pandemia, ha interpuesto su propia vida para brindar atención oportuna y cuidados de calidad que van desde la prevención primaria, hasta la rehabilitación de la persona afectada por COVID-19, su participación ha sido fundamental en todo momento para contener los estragos de la pandemia y evitar complicaciones en personas hospitalizadas por esta enfermedad demostrando su profesionalismo, su vocación y el amor por el arte de cuidar.

Ante este nuevo panorama de la enfermedad y el poco conocimiento que se tenía sobre la magnitud de la morbi-mortalidad, el profesional de enfermería tuvo que garantizar el cuidado de las personas hospitalizadas por COVID-19, poniendo en práctica sus competencias para la selección de intervenciones y actividades de enfermería, manteniéndose a la vanguardia con cuidados eficientes y seguros.

El PE es uno de los más importantes sustentos metodológicos para la práctica del profesional de enfermería, fundamentado en el método científico, ya que a partir del contexto, datos y experiencias se valora una situación de salud, se plantea una problemática que se diagnóstica, se realiza una revisión del tema basado en la evidencia científica (que hace las veces de marco teórico), se formula una meta que se asemeja a la hipótesis, se realiza una planeación (marco de diseño) y ejecución de acciones y toma de decisiones, se analizan y evalúan los resultados y finalmente se registran (Reina, 2010).

Un plan de cuidados estandarizado es el resultado de un trabajo fundamentado científicamente, en el que se definen las respuestas de una persona, familia o grupo, a una situación de salud y en el que se especifica la responsabilidad y actuación de enfermería (Martínez, 2014).

El siguiente plan de intervenciones estandarizadas permitirá al profesional de enfermería contar con una herramienta práctica para el desarrollo de cuidados eficientes y de calidad en personas en estado crítico por COVID-19 garantizando

la seguridad e integridad del paciente con intervenciones específicas sustentadas en el pensamiento crítico y respaldado por el PE.

## **2. Objetivos**

### **2.1. General**

Proponer intervenciones estandarizadas de cuidado de enfermería en personas en estado crítico por COVID19.

### **2.2. Específicos**

- Identificar los planes de cuidados aplicables a las personas en estado crítico con COVID19.
- Priorizar diagnósticos de enfermería de acuerdo a las características definitorias.
- Interrelacionar las etiquetas diagnósticas de la NANDA con NOC y NIC.
- Planificar las intervenciones de enfermería de acuerdo a los resultados esperados.

### **3. Marco Teórico**

El marco teórico es fundamental para toda investigación en el se sustenta la parte teórica del trabajo, este apartado se segmenta en 4 partes en el primero se aborda el proceso de enfermería, antecedentes, definición, características y sus etapas, en el segundo apartado se hace una referencia general de lo que es un plan de cuidados estandarizados así como su clasificación y ventajas. El tercer apartado se hace mención de las taxonomías NANDA, NOC y NIC y la relación que hay entre el proceso de enfermería y el plan de cuidados y finalmente se describe la patología COVID-19 siendo el eje vertebral de este trabajo.

#### **3.1. Proceso enfermero**

##### **3.1.1. Historia del proceso enfermero**

La disciplina profesional de Enfermería tiene sus inicios a mediados del siglo XIX, en épocas donde la guerra era un común denominador en los países europeos, sus orígenes se remontan al acto de cuidar a la persona herida. Con la figura de Florence Nightingale se da el inicio a la disciplina de enfermería y fue la primera teórica que describió a enfermería y la relacionó con el entorno, abordando con especial interés la observación como elemento primordial para brindar cuidado de enfermería (Reina, 2010).

El PE ha evolucionado hacia un proceso de 5 fases compatibles con la naturaleza evolutiva de la profesión. Hall (1955) lo describió por primera vez como un proceso distinto. Johnson (1959), Orlando (1961) Wiedenbach (1963), desarrollaron un proceso de tres fases diferente que contenía elementos rudimentarios del proceso de cinco fases actual. En 1967, Yura y Walsh fueron los autores del primer texto en el que se describía un proceso de cuatro fases: Valoración, planificación, ejecución, evaluación (Iyer, Taptich, y Bernocchi, 1994).

El PE se ve establecido cuando Bloch en 1974, Roy en 1975, Munding y Jauron en 1975, Aspinall en 1976 y algunos autores más, añadieron la etapa del diagnóstico al definir y justificar la existencia de un juicio clínico de enfermería que

hacia explícito el problema existente; de ahí la conformación del PE con las cinco etapas que actualmente conocemos (González y Monroy, 2016).

Las investigaciones en el ámbito de enfermería comienzan a elaborarse alrededor del objeto de cuidado y surgen los primeros modelos conceptuales del cuidado de enfermería que completan la formación de los profesionales, como los establecidos por Orem, Henderson, Peplau, King, Roy y Allen. Con las fases ya establecidas del PE se reveló el interés por comprender la naturaleza del diagnóstico, dado que este contempla el razonamiento clínico para emitir los mejores juicios, con el fin de guiar sus intervenciones (González y Monroy, 2016).

A partir de 1975 y como resultado de la interacción de la ciencia de enfermería, los cuidados dejan de considerarse producto empírico o necesidades ocasionales y se transforman en actividades altamente complejas por la constante interacción humana, la enfermería comienza a crear posibilidades de desarrollo propio para beneficiar a la persona bajo su cuidado y comienza a incursionar en procesos de investigación (González y Monroy, 2016).

Para la Asociación Americana de Enfermería (A.N.A) el PE es considerado como estándar para la práctica de esta profesión; su importancia ha exigido cambios sustanciales en sus etapas, favoreciendo el desarrollo de la enfermería como disciplina científica e incrementando la calidad en la atención al individuo, familia y comunidad (Federación Mexicana de Colegios de Enfermería [FEMCE], 2013).

### **3.1.2. Definición del Proceso Enfermero**

Es el sistema de la práctica de enfermería, en el sentido que proporciona el mecanismo por el que el profesional de enfermería utiliza sus opiniones, conocimientos, y habilidades para diagnosticar, tratar la respuesta del cliente a los problemas reales o potenciales de la salud (Iyer et al., 1994).

### **3.1.3. Características del Proceso Enfermero**

Es un método porque es una serie de pasos mentales a seguir por la enfermera (o), que le permite organizar su trabajo y solucionar problemas relacionados con la

salud de las personas; lo que posibilita la continuidad en el otorgamiento de los cuidados, por tal motivo, se compara con las etapas del método de solución de orden lógico, y que conducen al logro de resultados (valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación). Es humanista por considerar al hombre como un ser holístico (total e integrado) que es más que la suma de sus partes, y que no se debe fraccionar (FEMCE, 2013).

Es intencionado porque se centra en el logro de objetivos, permitiendo guiar las acciones para resolver las causas del problema al mismo tiempo que valora los recursos, el desempeño del usuario y el de la propia enfermera (o). Es dinámico por estar sometido a constantes cambios que obedecen a la naturaleza propia del hombre. Es flexible porque puede aplicarse en los diversos contextos de la práctica de enfermería y adaptarse a cualquier teoría y modelo de enfermería, y, es interactivo por requerir de la interrelación humano-humano con el (los) usuario (s) para acordar y lograr objetivos comunes (FEMCE, 2013).

#### **3.1.4. Etapas del Proceso Enfermero**

El PE está constituido por una serie de etapas subsecuentes, engranadas, interrelacionadas, que son cinco: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación, donde cada una se relaciona permanentemente de forma cíclica y dinámica (Reina, 2010).

##### **3.1.4.1. Valoración**

La valoración implica la recogida de información subjetiva y objetiva p. ej., signos vitales, entrevista con el paciente y/o familia, examen físico y revisión de la información en la historia del paciente, proporcionada por el paciente, la familia, o encontrada dentro de la historia del paciente. Las enfermeras (os) recogen, asimismo, datos sobre las fortalezas del paciente y de la familia para identificar oportunidades de promoción de la salud y riesgos para prevenir o posponer problemas potenciales (Herdman y Kamitsuru, 2018).

Para Reina (2010) la valoración consiste en la obtención de datos significativos del estado de salud de una persona a partir de técnicas como la observación que se utiliza desde el primer contacto con la persona, la entrevista

enfocada hacia las necesidades de cuidado de enfermería que permite el acercamiento con la persona, al igual que el intercambio de experiencias y, el examen físico cefalo-caudal basado en los métodos de inspección, palpación, percusión y auscultación que proporciona información global del estado de salud-enfermedad de la persona.

La valoración por un modelo enfermero, puede derivarse de la aplicación de cualquier teoría de enfermería, de tal forma que se puede valorar al usuario siguiendo las catorce necesidades de Henderson, los cuatro principios de conservación de Levine, los subsistemas de Johnson, los requisitos de autocuidado de Orem etc., o bien, optar por valorar siguiendo la perspectiva de las necesidades humanas, de los patrones funcionales de salud y de los patrones de respuesta humana (FEMCE, 2013).

Estos marcos proporcionan una forma de clasificar grandes cantidades de datos en un número manejable de patrones o categorías de datos relacionados (Herdman y Kamitsuru, 2018).

#### **3.1.4.2. Diagnóstico**

Es un juicio clínico sobre las respuestas de la persona, familia o comunidad ante procesos vitales o problemas de salud reales o potenciales que son la base para la selección de intervenciones, y el logro de los objetivos que la enfermera (o) responsable de la persona desea alcanzar (FEMCE, 2013).

La enfermería como cualquier otra profesión, necesita combinar ciertos procesos cognitivos para hacer diagnósticos. Partiendo de la intuición (juicio intuitivo) tendrá que combinar los conocimientos teóricos con una cierta habilidad para llegar a concretar los enunciados diagnósticos. Pero no sólo entran en juego estos procesos, depende de ellos en gran parte la elaboración de un diagnóstico; también se necesita conjugar una buena aptitud para reunir datos y un pensamiento crítico y reflexivo (Chaparro, Carreño, García y Gómez, 2018).

El diagnóstico de enfermería se estructura a partir de tres componentes esenciales: problema de salud, factores etiológicos o relacionados, características

definitorias o la serie de signos y síntomas. Un diagnóstico tiene una serie de características que son indicadores de la situación de salud. Algunas están presentes en la mayoría de los pacientes con el problema y son llamadas características definitorias (Chaparro et al., 2018).

#### **3.1.4.2.1. Estructura y dominios del diagnóstico de enfermería**

Los componentes esenciales de los diagnósticos enfermería, con base en el formato PES, son problema de salud, etiología y signos y síntomas (Chaparro et al., 2018).

El enunciado (P) es una afirmación sobre el problema real o de riesgo de la persona o sobre una respuesta que arriesga su salud. El enunciado (E) es todo el conjunto de valores ideológicos, socioculturales, psicológicos o fisiológicos que pueden tener relación con el problema de salud de la persona y que contribuyen a su aparición. Y el enunciado (S) representa los signos y síntomas que se detectan en la valoración. Son los datos que constituyen las características definitorias que determinan la etiqueta diagnóstica (Guirao, 2001).

En el formato PES: (P) + (E) + (S). Estos últimos son los que validan el diagnóstico y para enunciar los diferentes tipos de diagnósticos es importante hacer lo siguiente: (Guirao, 2001).

En el diagnóstico enfocado (o focalizado) en el problema la estructura es la siguiente: Etiqueta diagnóstica (Relacionado con) + Factor relacionado (Manifestado por) + Características definitorias.

Diagnóstico de Riesgo: Etiqueta diagnóstica (Como lo demuestra o Relacionado con) + Factores de riesgo.

Diagnóstico de Promoción de la Salud: Etiqueta diagnóstica (Como lo demuestra o Manifestado por) + Características definitorias.

Diagnóstico de síndrome: Etiqueta diagnóstica (Relacionado con) + Factor relacionado (Manifestado por) + Características definitorias (Hernández, 2017).



### **3.1.4.2.2. Componentes de un diagnóstico enfermero**

**Etiqueta diagnóstica.** Proporciona un nombre para el diagnóstico que refleja, como mínimo, el foco del diagnóstico (Eje 1) y el juicio enfermero (Eje 3). Es un término o frase concisa que representa un patrón o pistas relacionadas. Puede incluir modificadores (Herdman y Kamitsuru, 2018).

**Definición.** Proporciona una descripción clara y precisa; delinea su significado y ayuda a diferenciarlo de otros diagnósticos similares (Herdman y Kamitsuru, 2018).

**Características definitorias.** Evidencias o inferencias observables que se agrupan como manifestaciones de diagnósticos focalizados en problemas, de promoción de la salud o síndromes. Esto no solo implica aquellas cosas que las enfermeras pueden ver, también aquellas que son oídas p. ej., lo que el paciente/familia nos dice, y aquello que tocamos o que olemos (Herdman y Kamitsuru, 2018).

**Factores de riesgo.** Factores del entorno, fisiológicos, psicológicos, genéticos o elementos químicos que aumentan la vulnerabilidad de un individuo, familia, grupo o comunidad a sufrir un evento no saludable. Solo los diagnósticos de riesgo presentan factores de riesgo (Herdman y Kamitsuru, 2018).

**Factores relacionados.** Son etiologías, circunstancias, hechos o influencias que tienen algún tipo de relación con el diagnóstico enfermero. Estos factores se pueden describir como antecedentes, asociados, relacionados, contribuyentes o conducentes al diagnóstico. Solo los diagnósticos enfermeros focalizados en el problema y los síndromes deben presentar factores relacionados; los diagnósticos de promoción de la salud pueden presentar factores relacionados si estos contribuyen a clarificar el diagnóstico (Herdman y Kamitsuru, 2018).

**Población de riesgo.** Grupos de personas que comparten alguna característica que hace a cada miembro susceptible de una determinada respuesta humana. Estas son características no modificables por la enfermera profesional (Herdman y Kamitsuru, 2018).

**Problemas asociados.** Diagnósticos médicos, procedimientos lesivos, dispositivos médicos o agentes farmacológicos; estos problemas no son modificables de forma independiente por la enfermera profesional (Herdman y Kamitsuru, 2018).

#### **3.1.4.2.3. Tipos de diagnósticos**

**Diagnóstico enfermero focalizado en el problema.** Es un juicio clínico en relación con una respuesta humana no deseada de una persona, familia, grupo o comunidad, a una afección de salud/proceso vital y debe estar presente lo siguiente: características definitorias (manifestaciones, signos y síntomas) que se agrupan en patrones de claves o inferencias relacionadas. También se requieren factores relacionados (factores etiológicos) que están relacionados, contribuyen o anteceden al foco del diagnóstico (Herdman y Kamitsuru, 2018).

**Diagnóstico enfermero de promoción de la salud.** Es un juicio clínico en relación con la motivación y el deseo de aumentar el bienestar y actualizar el potencial de salud. Estas respuestas se expresan por una disposición para mejorar los comportamientos específicos de salud y pueden ser utilizadas en cualquier estado de salud. En situaciones donde los individuos son incapaces de expresar su propia disposición para mejorar los comportamientos en salud, la enfermera podría determinar que esa condición de promoción de salud existe y entonces actuar en nombre del paciente (Herdman y Kamitsuru, 2018).

**Diagnóstico enfermero de riesgo.** Es un juicio clínico en relación con la susceptibilidad de una persona, familia, grupo o comunidad para desarrollar una respuesta humana no deseada a un problema de salud/proceso vital. Para identificar un diagnóstico de riesgo, debe estar presente lo siguiente: factores de riesgo que contribuyen a aumentar la susceptibilidad (Herdman y Kamitsuru, 2018).

**Diagnóstico enfermero de Síndrome.** Es un juicio clínico en relación con un conjunto de diagnósticos enfermeros específicos que aparecen de manera conjunta y que se tratan de forma más correcta conjuntamente a través de intervenciones similares. Para utilizar un diagnóstico de síndrome, se deben usar

dos o más diagnósticos enfermeros como características definitorias. Se deben usar factores relacionados si estos añaden claridad a la definición, pero no son un requisito (Herdman y Kamitsuru, 2018).

### **3.1.4.3. Planeación**

Es la tercera etapa del proceso enfermero, en ella, los profesionales de enfermería elaboran estrategias diseñadas para reforzar las respuestas humanas de la persona sana o para evitar, reducir o corregir respuestas de la persona enferma. La enfermera (o) planea intervenciones en respuesta a los diagnósticos identificados para que sean modificados mediante actividades planeadas, para que la persona reciba el apoyo necesario de acuerdo al sistema de atención empleado según y pueda mantener por sí mismo las acciones de autocuidado (Valenzuela y Solano, 2018).

Según Reina (2010) la planeación consiste en la determinación de intervenciones o actividades conjuntamente enfermero-paciente conducente a prevenir, reducir, controlar, corregir o eliminar los problemas identificados con base a los diagnósticos de enfermería. Es aquí donde se elaboran las metas u objetivos definiendo los resultados esperados, estableciendo prioridades de cuidado y se organizan y registran en un plan, que puede ser según el ámbito de cuidado, individualizado o colectivo.

En esta etapa se determinan los resultados esperados e intervenciones independientes e interdependientes, entendiendo las primeras como, aquellas que realiza el profesional de enfermería sin que exista de por medio una indicación médica y las segundas son realizadas en coordinación con otros miembros del equipo de salud (FEMCE, 2013).

#### **3.1.4.3.1. Etapas del plan de cuidados**

La planeación se compone de cuatro etapas o sub-etapas que son priorización de los problemas/diagnósticos, formulación de objetivos/resultados deseados, selección de actividades de enfermería y redacción de intervenciones (Valenzuela y Solano, 2018).

### **Priorización de los problemas/diagnósticos**

En esta dimensión del diagnóstico se establecen jerárquicamente los problemas identificados o diagnósticos de enfermería. Es decir, el profesional de enfermería y la persona, deciden en orden de importancia establecer una jerarquía según su prioridad de solución, misma que guiará las intervenciones y actividades o cuidados de enfermería; se atienden primero a aquellos que son urgentes y ponen en riesgo la vida de la persona (Valenzuela y Solano, 2018).

Existe un criterio de prioridad basado en los valores profesionales que ayuda a determinar el nivel de complejidad de una respuesta humana y propone un sistema de clasificación para ayudar a orientar la acción del profesional de enfermería en esta secuencia: 1º. Protección de la vida, 2º. Prevención y alivio del sufrimiento; 3º. Prevención y corrección de las disfunciones; y 4º. Búsqueda de bienestar (Valenzuela y Solano, 2018).

Dado lo anterior, toda intervención de enfermería se dirige primero a dar prioridad a aquellos problemas o respuestas humanas que ponen en peligro la vida del usuario; una vez superada esa prioridad, se procede a prever o aliviar el sufrimiento; hasta atender en su conjunto, las necesidades de cuidado a la salud que presenta el usuario (Valenzuela y Solano, 2018).

#### **3.1.4.3.2. Formulación de objetivos/resultados deseados del usuario.**

Una vez que se han priorizado los problemas, se procede a definir los objetivos utilizados para: Dirigir los cuidados, identificar los resultados esperados y medir la eficacia de las actuaciones. Lo que se pretende con estos objetivos es establecer qué se quiere conseguir, cómo, cuándo, cuánto y dónde. Los objetivos explican declaraciones amplias sobre el estado de salud del usuario y los resultados deseados como criterios observables específicos para evaluar si los objetivos se han cumplido (Valenzuela y Solano, 2018).

La NOC incorpora una terminología y criterios estandarizados para describir y obtener resultados como consecuencia de la realización de intervenciones enfermeras (os). Estos resultados representan los objetivos que se plantearon

antes de efectuar estas intervenciones. También hace uso de un lenguaje estandarizado de cara a universalizar el conocimiento de enfermería. Facilita la comprensión de resultados y la inclusión de indicadores específicos para evaluar y puntuar los resultados obtenidos con el paciente, según la relación entre las clasificaciones NANDA, NOC, NIC y el proceso de cuidar (Valenzuela y Solano, 2018).

Se entiende que un resultado del paciente susceptible a las intervenciones de enfermería es aquel “estado, conducta o percepción de un individuo, familia o comunidad, medida a lo largo de un continuo en respuesta a intervenciones de enfermería”, cada resultado tiene asociado un grupo de indicadores que permiten determinar el estado del paciente en relación al resultado seleccionado (Valenzuela y Solano, 2018).

Para medirlo se precisa de una serie de indicadores expresados en una escala de medida tipo Likert de 5 puntos que cuantifica el resultado del paciente o el estado del indicador en un continuo desde menos a más deseable y proporciona una puntuación en un momento determinado. La medida mostrará un continuo, tal como 1 = gravemente comprometido, 2 = sustancialmente comprometido, 3 = moderadamente comprometido, 4 = levemente comprometido y 5 = no comprometido (Moorhead, Johnson, Maas y Swanson, 2014).

Además se precisa de la identificación de la puntuación diana de los indicadores al inicio del cuidado y la puntuación de salida, misma que, si aumentó, va a indicar mejoría de la persona (Valenzuela y Solano, 2018).

#### **3.1.4.3.3. Selección de actividades de enfermería y redacción de intervenciones**

Las intervenciones y actividades de enfermería son acciones que el profesional de enfermería realiza para alcanzar los objetivos del paciente. Las intervenciones seleccionadas deben centrarse en la eliminación o la reducción de la etiología del diagnóstico de enfermería, que es la segunda parte del enunciado diagnóstico. Cuando no sea posible modificar los factores etiológicos, deben escogerse

intervenciones destinadas a tratar los signos y síntomas, o las características definitorias en la terminología de la NANDA (Valenzuela y Solano, 2018).

Las intervenciones de los diagnósticos de enfermería de riesgo deben ser medidas destinadas a reducir los factores de riesgo, que se encuentran también en la segunda parte del enunciado. La identificación correcta de la etiología durante la fase de diagnóstico proporciona el marco de trabajo para seleccionar intervenciones de enfermería satisfactorias (Valenzuela y Solano, 2018).

Las intervenciones de enfermería incluyen los cuidados tanto directos como indirectos, así como las estrategias iniciadas por el profesional de enfermería, las estrategias iniciadas por el médico o las iniciadas por otro profesional de asistencia sanitaria. Los cuidados directos son intervenciones realizadas mediante la interacción con el paciente. Los cuidados indirectos son intervenciones que se realizan a distancia del paciente pero con la finalidad de ayudarlo, como la colaboración interdisciplinaria o el control del entorno de cuidados (Kosier, Erb, Berman, y Snyder, 2004).

Las acciones especificadas en el plan de cuidados corresponden a las tareas concretas que la enfermera (o) y/o familia realizan para hacer realidad los objetivos o resultados. Estas acciones se consideran instrucciones u órdenes enfermeras que ha de llevar a la práctica todo el personal con responsabilidad en el cuidado del paciente. Las actividades propuestas se registran en el impreso correspondiente y deben especificar: qué, cuándo, cómo, dónde y quién ha de hacerlo, para ello, el modelo establece dos tipos de prescripciones: enfermera y médica (Valenzuela y Solano, 2018).

Prescripciones enfermeras son aquellas en que la enfermera puede prescribir independientemente para que el personal de enfermería las implemente para tratar y controlar los diagnósticos de enfermería (Valenzuela y Solano, 2018).

**Las intervenciones Independientes:** Son aquellas actividades de la enfermería dirigidas hacia las respuestas humanas que están legalmente

autorizadas a atender, gracias a su formación y experiencia práctica; no requieren la orden previa de un médico (Valenzuela y Solano, 2018).

Comprenden los cuidados físicos, la valoración continua, el apoyo y el soporte emocional, la educación y el asesoramiento, el control del entorno y la referencia a otros profesionales sanitarios. Los diagnósticos de enfermería son problemas del paciente que pueden tratarse principalmente mediante intervenciones de enfermería independientes. Al realizar una actividad autónoma, el profesional de enfermería determina que el paciente requiere ciertas intervenciones de enfermería, las lleva a cabo o delega su realización en otro profesional de enfermería, y es responsable o debe responder de la decisión y de las acciones (Kosier et al. 2004).

**Interdependientes:** Son aquellas actividades que la enfermera (o) lleva a cabo junto a otros miembros del equipo de salud. Estas actuaciones pueden implicar la colaboración de asistentes sociales, expertos en nutrición, fisioterapeutas médicos, por citar algunos (Valenzuela y Solano, 2018).

La Clasificación de Intervenciones Enfermería (NIC) recoge las intervenciones de enfermería en consonancia con el diagnóstico enfermero, adecuadas al resultado que se espera obtener en el paciente, y que incluyen las acciones que se deben realizar para alcanzar dicho fin (Valenzuela y Solano, 2018).

La determinación de intervenciones requiere un proceso intelectual considerable en la selección de las que mejor contribuyan a la recuperación y apoyo del paciente/usuario, de acuerdo con el sistema de enfermería. Este proceso de planeación de intervenciones parece indicar intuición, ya que se trata de enfocar o seleccionar una acción pensada, reflexionada, que responda a las necesidades particulares de la persona (Valenzuela y Solano, 2018).

#### **3.1.4.4. Ejecución**

Es la aplicación del plan de cuidado, que desarrolla tres criterios: preparación, ejecución propiamente dicha y documentación o registro, donde interviene según

la planificación, el paciente, la auxiliar, la enfermera (o), el equipo de salud, los familiares y las redes de apoyo, con la dirección del profesional de enfermería (Reina, 2010).

La ejecución implica las siguientes actividades enfermeras: Continuar con la recolección y valoración de datos, realizar las actividades de enfermería, anotar los cuidados de enfermería, existen diferentes formas de hacer anotaciones, como son las dirigidas hacia los problemas, dar los informes verbales de enfermería y mantener el plan de cuidados actualizado (Sánchez y Morales, 2018).

La enfermera (o) asume la responsabilidad en la ejecución del plan e incluye en este proceso al paciente, familia, y a otros miembros del equipo. En esta fase se realizarán todas las intervenciones de enfermería dirigidas a la resolución de problemas, diagnósticos enfermeros y problemas interdependientes y las necesidades asistenciales de cada paciente, de esta forma se articulan una serie de actuaciones para obtener los resultados u objetivos previstos en el paciente (Sánchez y Morales, 2018).

Tras llevar a cabo las intervenciones, el profesional de enfermería completa la fase de ejecución registrando las intervenciones y las respuestas del paciente en las notas de evolución de enfermería. Éstas forman parte de la historia permanente sobre el paciente. Los cuidados de enfermería no deben registrarse por adelantado, ya que es posible que se determine valorar de nuevo al paciente o que la intervención no debe o no puede ejecutarse (Sánchez y Morales, 2018).

De las actividades que se llevan a cabo en esta fase, se menciona la continuidad de la recolección y valoración de datos, por un lado, se debe profundizar en la valoración de datos que quedaron sin comprender, y por otro, la propia ejecución de la intervención es fuente de nuevos datos que deberán ser revisados y tomados en cuenta como confirmación diagnóstica o nuevos problemas (Sánchez y Morales, 2018).



### **3.1.4.5. Evaluación**

Entendida como la parte del proceso donde se compara el estado de enfermedad o salud del paciente con los objetivos del plan definidos previamente por el profesional de enfermería, es decir, se miden los resultados obtenidos. Cabe anotar, que ésta evaluación se realiza continuamente en cada una de las etapas del proceso citadas anteriormente, verificando la relevancia y calidad de cada paso del proceso de enfermería (Reina, 2010).

La evaluación permite determinar el progreso del usuario, familia y comunidad hacia el logro de objetivos y valorar las competencias de la enfermera (o) en el desarrollo de las cuatro etapas anteriores, lo que posibilita hacer las modificaciones necesarias (FEMCE, 2013).

### **3.2. Plan de cuidados de enfermería (PLACE)**

El PLACE es un instrumento para documentar y comunicar la situación del paciente/cliente, los resultados que se esperan, las estrategias, indicaciones, intervenciones y la evaluación de todo ello. Existen diferentes tipos de planes de cuidados, entre ellos destacan el individualizado que permite documentar los problemas del paciente, los objetivos del plan de cuidados y las acciones de enfermería para un paciente concreto (Secretaría de Salud [SSA], 2013).

El estandarizado que es un protocolo específico de cuidados, apropiado para aquellos pacientes que padecen los problemas normales o previsibles relacionados con el diagnóstico concreto o una enfermedad (SSA, 2013).

El estandarizado con modificaciones que permite la individualización al dejar abiertas opciones en los problemas del paciente, los objetivos del plan de cuidados y las acciones de enfermería y por último el computarizado que requieren de la captura previa en un sistema informático de los diferentes tipos de planes de cuidados estandarizados, son útiles si permiten la individualización de la atención personalizada a un paciente concreto (SSA, 2013).

### **3.2.1. Plan de cuidados estandarizado (PCE)**

Es el instrumento que permite, facilita y optimiza la labor asistencial del profesional de enfermería, ofreciendo al paciente la calidad en el servicio y la unidad en la práctica clínica. En definitiva, un PCE es un protocolo específico de cuidados, apropiado para aquellos pacientes que padecen los problemas normales o previsibles relacionados con el diagnóstico concreto o una enfermedad (Bernal, López, Jerez, y Peinado, 2009).

Los planes de cuidados constituyen la expresión escrita del PE y el registro ordenado de los diagnósticos, resultados esperados e intervenciones de enfermería, incorporan a los mismos los lenguajes de enfermería normalizados con los que se cuenta en la actualidad, tales como las taxonomías de enfermería. Los PCE permiten guiar la valoración y los cuidados de enfermería hacia los diagnósticos más frecuentes en un problema clínico en particular (Hernández, Graña, González, Santana, y Miranda, 2016).

Los PCE incluyen las actuaciones de enfermería que deben realizar para responder a los diagnósticos de enfermería del usuario y producir los resultados esperados. Enfermería desarrolla y acepta estándares de cuidados, planes de cuidados estandarizados, protocolos, guías y procedimientos con objetivos de: a) Garantizar que se cumplan unos estándares mínimos aceptables y b) promover un uso eficiente del tiempo de los profesionales de enfermería eliminando la necesidad de redactar actividades comunes que se hacen una y otra vez para muchos de los pacientes de una unidad de enfermería (Kosier et al. 2004).

La estandarización del cuidado y su aplicación en la práctica asistencial, en forma de planes de cuidados, supone un paso importante para el proceso de normalización y protocolización de los cuidados de enfermería con el propósito de facilitar y orientar su trabajo. Con la estandarización del cuidado se pretende disminuir la brecha entre el estado actual de las cosas y el estado ideal de los cuidados que proporciona la enfermería. Los planes de cuidado pueden servir de guía para sistematizar la práctica diaria, dada su variabilidad, no solamente en el área clínica sino también en la comunitaria (Posos y Jiménez, 2012).

La estandarización del cuidado se entiende como la aplicación metodológica y científica de conocimientos, habilidades y actitudes del personal de enfermería, con la finalidad de homologar, ordenar y mejorar las prácticas de enfermería dirigidas a la promoción, la prevención y el fomento de la salud. La sistematización del cuidado se refiere no solo a la estructura y la clasificación de los cuidados, sino también a la búsqueda de la calidad, la eficacia y la eficiencia de estos (Posos y Jiménez, 2012).

Sistematizar la práctica por medio de la aplicación del PE es una estrategia que se aplica a nivel mundial y que día a día se utiliza cada vez más para disminuir la variabilidad en la práctica y la atención del paciente/persona, familia y comunidad o grupos. Los PCE como protocolos de intervención consensuados en la comunidad científica de profesionales de enfermería tienen la intencionalidad de guiar el trabajo de dichos profesionales (Posos y Jiménez, 2012).

Para la actualización de los planes de cuidados es importante tener en cuenta que todos sus elementos son dinámicos, por lo que se precisa de una actualización diaria. Los diagnósticos, resultados esperados y las actuaciones, en el momento que ya no tengan validez, deben ser eliminados. Los planes de cuidados, son un documento legal y protocolo institucional donde se muestra la evidencia del registro del razonamiento clínico realizado por el profesional de enfermería en respuesta al razonamiento diagnóstico (Valenzuela y Solano, 2018).

Así mismo como parte de su contenido se precisan los siguientes elementos. a) diagnósticos de enfermería/problemas interdependientes, b) objetivos/resultados esperados del cliente para el alta a largo plazo, es decir los criterios de resultado, c) intervenciones ordenes de enfermería y, actividades, c) evaluación donde se incluye el informe y evolución del estado de salud del cliente (Valenzuela y Solano, 2018).

Actualmente y a partir del 2008, en el país se promueve la implantación del proceso de enfermería, mediante un documento normativo de carácter nacional bajo el liderazgo de la Secretaría de Salud y apoyado por las Instituciones de salud, señala además que seguir el proceso de enfermería es trabajar a favor de

la calidad y la seguridad de los usuarios y de los profesionales (Valenzuela y Solano, 2018).

El propósito del PLACE es la elección de criterios y metodología para uniformizar la práctica de la Enfermería en las instituciones de salud para conformar un servicio profesional de mayor capacidad que integre las mejores prácticas documentadas con las experiencias de enfermeras (o) en su desempeño clínico (Valenzuela y Solano, 2018).

### **3.3. Paciente en estado crítico**

La medicina intensiva o medicina crítica es la rama que se ocupa del paciente en estado crítico, que se define como aquél que presenta alteraciones fisiopatológicas que han alcanzado un nivel de gravedad tal que representan una amenaza real o potencial para su vida y que al mismo tiempo son susceptibles de recuperación. Por lo tanto, hay cuatro características básicas que definen al paciente crítico: 1) Enfermedad grave. 2) Potencial de revertir la enfermedad. 3) Necesidad de asistencia y cuidados de enfermería continuos. 4) Necesidad de un área tecnificada (Aguilar y Martínez, 2017).

En la UCI se encuentran los pacientes que requieren cuidado constante y atención especializada durante las 24 horas del día debido a que su estado es crítico. En estas áreas laboran médicos, enfermeras (os) y distintos técnicos y paramédicos entrenados en medicina intensiva. Reciben el nombre de intensivistas y típicamente tienen formación previa en medicina interna, cirugía, anestesiología o medicina de urgencias (Aguilar y Martínez, 2017).

La población de enfermos candidatos a ser atendidos en las unidades de cuidados intensivos se selecciona de manera variable dentro de cada institución, dependiendo de las características de la misma, pero suele incluir una valoración objetiva, reproducible y cuantificable de la gravedad de los pacientes, la necesidad de esfuerzo terapéutico y los resultados medidos como supervivencia y calidad de vida posterior. En general dichos métodos se clasifican en: Índices de gravedad en pacientes críticos (APACHE) que permite evaluar la probabilidad de muerte.

- Puntajes dinámicos o de disfunción (MODS-SOFA) que permiten analizar la evolución del paciente.
- Índices de esfuerzo terapéutico precisado (TISS) que además de establecer pronóstico, cuestiona si el enfermo puede con seguridad ser egresado a otra sala.
- Escalas de valoración de la evolución, calidad de vida y productividad social post-alta hospitalaria.

Los pacientes que ingresan a la UCI tienen un orden de prioridad. La primera prioridad es para los pacientes inestables que requieren ayuda intensiva que fuera de la unidad no es posible ofrecer. La prioridad dos es para aquéllos que precisan monitoreo intensivo y que podrían ameritar intervención inmediata. La prioridad tres es para pacientes que pueden recibir tratamiento intensivo para mejorar o estabilizar agudizaciones de enfermedades crónicas, pero que es posible limitar su tratamiento y soporte. Por último, la prioridad cuatro es para los pacientes que no se beneficiarían de los cuidados intensivos (Aguilar y Martínez, 2017).

Se incluyen personas que pueden recibir cuidados fuera de la UCI y pacientes con daños o enfermedades irreversibles, es decir están demasiado graves o enfermos para beneficiarse de los cuidados intensivos. Así pues, muchos pacientes de la UCI son ingresados sólo con propósitos de vigilancia, debido a que el nivel de cuidado médico y de enfermería necesario no permitiría su ingreso en un cuarto convencional de piso general (Aguilar y Martínez, 2017).

### **3.4. Taxonomías Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA), Clasificación de Diagnósticos de Enfermería (NOC), y Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC).**

#### **3.4.1. Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA)**

La práctica de enfermería se ha visto fortalecida mediante el uso de las clasificaciones de enfermería homogeneizando el lenguaje, haciendo una adecuación lingüística de los contenidos de estas clasificaciones a la idiosincrasia mexicana, al momento de ser utilizadas para la construcción de PLACES (Posos y Jiménez, 2012).

La utilización de las clasificaciones taxonómicas facilita a los profesionales de enfermería la planificación de los cuidados al utilizar un lenguaje estandarizado, así como, un marco de análisis y reflexión en la toma de decisiones. La NANDA International, Inc. proporciona una clasificación diagnóstica que sirve de herramienta a través de la cual, se unifica internacionalmente el lenguaje de enfermería sin importar las barreras idiomáticas o culturales (SSA, 2013).

NANDA International, Inc. inicialmente comenzó como una organización norteamericana y, por tanto, los primeros diagnósticos enfermeros fueron desarrollados fundamentalmente por enfermeras de Estados Unidos y Canadá. Sin embargo, en los últimos 20-30 años ha habido una implicación creciente de las enfermeras de todo el mundo. NANDA-I ahora incluye enfermeras de cerca de 40 países, con aproximadamente dos tercios de sus miembros de países de fuera de Norteamérica (Herdman y Kamitsuru, 2018).

Todas las enfermeras (os) deben conocer y trabajar según los estándares, el enfoque y las leyes o regulaciones que las autorizan a la práctica. También es importante que conozcan las áreas de la práctica de enfermería que existen en el resto del mundo, ya que esto argumenta las discusiones y con el tiempo puede ayudar a ampliar la práctica clínica en otros países. Y a la inversa, estas enfermeras (os) pueden proporcionar evidencias que apoyen la retirada de diagnósticos de la taxonomía actual, cosa que, si no se mostrase en sus traducciones, difícilmente podría ocurrir (Herdman y Kamitsuru, 2018).

La valoración de enfermería constituye el punto de inicio para determinar el diagnóstico enfermero. Es vital que se utilice un marco de valoración reconocido en la práctica para identificar los problemas del paciente, los riesgos y los resultados para mejorar la salud. NANDA International no avala un único método o instrumento de valoración. El uso de un marco de valoración basado en la evidencia como la valoración por patrones funcionales de Salud de Gordon debería guiar las valoraciones que ayudan a las enfermeras (os) en la determinación de los diagnósticos enfermeros de NANDA-I (Herdman y Kamitsuru, 2018).

NANDA International cree que la estructura de la formulación de un diagnóstico enfermero debe incluir la etiqueta diagnóstica y los factores relacionados manifestados por las características definitorias. Esta es la mejor práctica y también puede ser una estrategia de enseñanza eficaz. La precisión del diagnóstico enfermero se valida cuando una enfermera (o) es capaz de identificar claramente una relación entre las características definitorias y factores relacionados y/o factores de riesgo encontrados en la valoración del paciente (Herdman y Kamitsuru, 2018).

La taxonomía NANDA-I proporciona un modo de clasificar y categorizar áreas de responsabilidad del profesional de enfermería. Contiene 244 diagnósticos enfermeros agrupados en 13 dominios y 47 clases. Las enfermeras (os) tratan las respuestas a afecciones de salud/procesos vitales de personas, familias, grupos y comunidades. Dichas respuestas son el objeto principal del cuidado enfermero y constituyen el círculo adscrito a enfermería. Un diagnóstico enfermero puede focalizarse en un problema, un estado de promoción de la salud o en un riesgo potencial (Herdman y Kamitsuru, 2018).

Un diagnóstico enfermero es un juicio clínico en relación con una respuesta humana a una afección de salud/proceso vital, o vulnerabilidad para esa respuesta, de una persona, familia, grupo o comunidad. (NANDA-I 2013). Las enfermeras (os) diagnostican problemas de salud, estados de riesgo y disposición para la promoción de la salud (Herdman y Kamitsuru, 2018).

Cada diagnóstico posee una etiqueta y una definición. Es importante mencionar que con solo la etiqueta o con una lista de etiquetas no es suficiente. Es crucial que las enfermeras (os) conozcan las definiciones de los diagnósticos que utilizan de forma más frecuente. Además necesitan saber los indicadores diagnósticos, la información que es usada para diagnosticar y diferenciar un diagnóstico de otro. Estos indicadores diagnósticos incluyen características definitorias y factores relacionados o factores de riesgo (Herdman y Kamitsuru, 2018).

Las características definitorias son indicios o inferencias observables que se agrupan como manifestaciones de un diagnóstico p. ej., signos o síntomas. Una valoración que identifica la presencia de un determinado número de características apoya la precisión del diagnóstico enfermero. Los factores relacionados son un componente integral de todos los diagnósticos enfermeros focalizados en el problema. Los factores relacionados son etiologías, circunstancias, hechos o influencias que tienen algún tipo de relación con el diagnóstico enfermero p. ej., causa, factor contribuyente (Herdman y Kamitsuru, 2018).

Una revisión de la historia clínica del paciente frecuentemente ayuda a identificar los factores relacionados. Siempre que sea posible, las intervenciones enfermeras (os) deberían dirigirse a estos factores etiológicos de manera que se eliminen las causas subyacentes al diagnóstico enfermero. Los factores de riesgo son factores que aumentan la susceptibilidad de un individuo, familia, grupo o comunidad de sufrir un evento no saludable p. ej., ambientales, psicológicos, genéticos (Herdman y Kamitsuru, 2018).

Los problemas asociados son diagnósticos médicos, heridas, procedimientos, dispositivos médicos o agentes farmacológicos. Estas condiciones no son modificables de forma independiente por un profesional de enfermería. Ejemplos de problemas asociados incluyen infarto de miocardio, agentes farmacológicos o procedimientos quirúrgicos. Los datos sobre las poblaciones de riesgo y problemas asociados son importantes, frecuentemente se recolectan



durante una valoración y pueden ayudar a la enfermera (o) a considerar diagnósticos potenciales y confirmarlos (Herdman y Kamitsuru, 2018).

Un diagnóstico enfermero no necesariamente debe contener todos los tipos de indicadores diagnósticos p. ej., características definitorias, factores relacionados y/o factores de riesgo. Los diagnósticos enfermeros focalizados en problemas contienen características definitorias y factores relacionados. Los diagnósticos de promoción de la salud generalmente contienen únicamente características definitorias, aunque pueden usarse factores relacionados si ello mejora la comprensión del diagnóstico. Solamente los diagnósticos de riesgo contienen factores de riesgo (Herdman y Kamitsuru, 2018).

### **3.4.2. Clasificación de resultados de Enfermería (NOC)**

La NOC es la clasificación de resultados esperados en el paciente posteriores a las intervenciones de enfermería. La taxonomía NOC se utiliza para conceptualizar, denominar, validar y clasificar los resultados que se obtienen de la intervención de enfermería. Este lenguaje incluye resultados esperados, indicadores y escalas de medición. Los resultados representan el nivel más concreto de la clasificación y expresan los cambios modificados o sostenidos que se quieren alcanzar en las personas, familia o comunidad, como consecuencia de los cuidados de enfermería (SSA, 2013).

#### **3.4.2.1 Definición de términos**

La clasificación de NOC contiene términos que son claves para la comprensión de la estructura organizativa que presenta dicha clasificación estos términos son:

##### **Resultados del paciente sensibles a la práctica enfermera**

Estado, conducta o percepción de una persona, familia o comunidad que se mide a lo largo de un continuo en respuesta a una intervención o intervenciones enfermeras (os). Cada resultado tiene un grupo asociado de indicadores que se usan para determinar el estado del paciente respecto al resultado. Para ser medido, el resultado necesita la identificación de una serie de indicadores más específicos (Moorhead et al., 2014).

**Indicador de resultado**

Estado, conducta o percepción más concreta de una persona, familia o comunidad que sirve como indicación para medir un resultado. Los indicadores de resultados del paciente sensibles a la práctica enfermera caracterizan el estado del paciente, la familia o la comunidad en el nivel concreto (Moorhead et al., 2014).

**Medida**

Escala de medida tipo Likert de 5 puntos que cuantifica el resultado del paciente o el estado del indicador en un continuo desde menos a más deseable y proporciona una puntuación en un momento determinado. La medida mostrará un continuo, tal como 1 = gravemente comprometido, 2 = sustancialmente comprometido, 3 = moderadamente comprometido, 4 = levemente comprometido y 5 = no comprometido (Moorhead et al., 2014).

**Cambio en la puntuación**

Diferencia entre una puntuación basal del resultado y la puntuación post-intervención(es) del resultado. Este cambio en la puntuación puede ser positivo (la puntuación del resultado aumentó) o negativo (la puntuación del resultado disminuyó), o puede no haber cambio (la puntuación del resultado se mantuvo igual). Este cambio en la puntuación representa el resultado logrado después de una o varias intervenciones sanitarias (Moorhead et al., 2014).

**Taxonomía NOC**

Organización sistemática de resultados en grupos o categorías basados en semejanzas, diferencias y relaciones entre los resultados. La estructura de la taxonomía NOC tiene cinco niveles: dominios, clases, resultados, indicadores y escalas de medición (Moorhead et al., 2014).

La práctica basada en la evidencia es un requisito imprescindible para la práctica profesional. Los esfuerzos de las enfermeras (os) para medir los resultados y captar los cambios en el estado de los pacientes a lo largo del tiempo permiten mejorar la calidad del cuidado de los pacientes y ampliar la base del conocimiento enfermero. En el pasado, la enfermería dependía del uso de

resultados interdisciplinarios desarrollados principalmente para la práctica médica (Moorhead et al., 2014).

La medición de los resultados valida si los pacientes responden positivamente a las intervenciones enfermeras (os) y ayuda a determinar si son necesarios cambios en el cuidado. El uso de resultados estandarizados facilita los datos necesarios para 1) aclarar el conocimiento enfermero, 2) avanzar en el desarrollo teórico, 3) determinar la efectividad del cuidado enfermero y 4) mostrar las contribuciones de la enfermería hacia los pacientes, familias y comunidades (Moorhead et al., 2014).

Durante décadas, las enfermeras (os) han documentado los resultados de sus intervenciones, pero la falta de un lenguaje común y sus correspondientes medidas de resultados ha impedido la agregación de datos, el análisis, y la síntesis de información centrada en los efectos de las intervenciones enfermeras (os) en los resultados del paciente. Cada resultado tiene una definición, una escala o escalas de medida, una lista de indicadores asociados al concepto y una bibliografía de apoyo (Moorhead et al., 2014).

Los resultados están organizados en una taxonomía que facilita la identificación de resultados para su uso en la práctica. Los tres niveles de la taxonomía ayudan a las enfermeras (os) y otros a identificar rápidamente los resultados útiles para su práctica. La clasificación quinta edición de la NOC tiene 7 dominios, 32 clases y 490 resultados (Moorhead et al., 2014).

#### **3.4.2.2. Medición de un resultado**

Se utiliza una escala tipo Likert de cinco puntos con todos los resultados e indicadores que proporciona un número adecuado de opciones para demostrar la variabilidad en el estado, conducta o percepción descrita por el resultado. Las escalas de medida están estandarizadas de forma que una puntuación de 5 es siempre la puntuación mejor posible y una puntuación de 1 es la puntuación peor posible. Cada escala proporciona puntos de referencia p. ej., grave, sustancial, moderado, leve, ninguno para las puntuaciones de 1 a 5. Existe la opción de

puntuar un indicador como no aplicable para el paciente al elegir la columna NA (Moorhead et al., 2014).

Al medir el resultado antes de intervenir, la enfermera (o) establece una puntuación basal del resultado elegido y luego puede puntuarlo después de la intervención. Esto permite a las enfermeras (os) seguir los cambios en el estado del paciente o el mantenimiento de los estados del resultado a lo largo del tiempo y en diferentes entornos (Moorhead et al., 2014).

Dado que los resultados e indicadores se conceptúan como estados, conductas o percepciones variables del paciente, cuidador, familia o comunidad, se les proporcionan etiquetas que representan conceptos que pueden medirse a lo largo de un continuo como estados negativos o positivos. Los resultados NOC son muy útiles en las vías críticas porque permiten cuantificar el estado, conducta o percepción del paciente que se espera que ocurra en momentos específicos de una trayectoria deseada de un episodio de cuidados (Moorhead et al., 2014).

Las principales ventajas de su uso son: la capacidad para monitorizar la variación de la vía y la capacidad de comparar la consecución de estados específicos del paciente en diferentes entornos y con varios proveedores. El uso de resultados estandarizados facilita mucho el desarrollo de grandes bases de datos en diversos entornos y proveedores, en vez de las bases de datos únicos más restringidos que resultan del uso de resultados limitados a entornos o proveedores específicos en vías críticas y planificación del cuidado (Moorhead et al., 2014).

Una vez establecido el problema e identificado el resultado o conjunto de resultados apropiado, la enfermera (o) determina cómo se utilizarán los resultados para facilitar y evaluar los cuidados del paciente respecto a cada problema. Después de seleccionar los resultados para un paciente individual, las enfermeras (os) eligen los indicadores que utilizarán para determinar el estado del paciente y la puntuación global del resultado (Moorhead et al., 2014).

Con los indicadores seleccionados, las enfermeras (os) evalúan los indicadores y el resultado en la escala de medición correspondiente. Una vez

identificados los resultados y/o los indicadores, el personal de enfermería recopila información adicional del receptor de los cuidados, y se identifican otras fuentes de datos. Los datos pueden obtenerse del registro del paciente p. ej., medidas bioquímicas o signos vitales o a partir de la observación directa o de valoraciones físicas p. ej., la capacidad del paciente de cumplir los tratamientos o la presencia de ciertos signos y síntomas (Moorhead et al., 2014).

### **3.4.2.3. Uso de las escalas de medición**

La clasificación actual consta de dos escalas de medición del resultado y se evalúan los indicadores seleccionados utilizando estas escalas. En cada escala de 5 puntos, en relación con el resultado, 1 es la condición del paciente menos deseable y 5 es la más deseable. Las enfermeras (os) pueden realizar un juicio sobre la puntuación del resultado del paciente en la escala de medición sin utilizar los indicadores; sin embargo, la mayoría de las enfermeras (os) encuentra que los indicadores seleccionados son de ayuda en la evaluación del estado del paciente en la escala de medición (Moorhead et al., 2014).

Al puntuar los indicadores del resultado, las enfermeras (os) evalúan los indicadores comparando el estado actual del paciente según cada indicador con el estado del indicador en una persona sana de la misma edad y sexo. Si un indicador elegido para la población de pacientes no es aplicable a un paciente concreto, se puede marcar la columna NA (no aplicable) y no se incluye en la evaluación (Moorhead et al., 2014).

### **Establecer una puntuación del resultado**

Las puntuaciones de los indicadores proporcionan la evidencia para ayudar en determinar la puntuación global del paciente respecto al resultado, aunque los indicadores actuales no están ponderados para proporcionar una puntuación media o sumada. Para ayudar a llegar a la puntuación global del resultado, se recomienda que el profesional utilice tanto el rango de puntuación de los indicadores (1 a 5) como la frecuencia de las puntuaciones de indicadores (Moorhead et al., 2014).

En general, puntuaciones en la escala de los indicadores importantes de 1 o 2 indicarán que el paciente tiene una puntuación de 1 o 2 en la escala del resultado y debería puntuarse globalmente como gravemente comprometido dado que varios indicadores se puntúan como gravemente comprometidos (Moorhead et al., 2014).

Una vez terminada la puntuación del resultado y los indicadores del paciente antes de la realización de los cuidados, se determina la puntuación diana del resultado que desea conseguir, con el paciente y/o los miembros de la familia cuando sea posible. Por ejemplo, inicialmente un paciente puede tener la resistencia gravemente comprometido a causa de una condición como insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) o neumonía, y la enfermera (o) en la conversación con el paciente puede llegar a una puntuación diana del resultado pos-tratamiento de moderadamente comprometido a levemente comprometido (Moorhead et al., 2014).

Esta puntuación puede lograrse fácilmente con la realización de los cuidados y el control (ICC) o eliminación (neumonía) de la/s enfermedad/es. En una situación diferente, un paciente puede entrar en la situación de cuidados con el resultado de resistencia puntuado sustancialmente comprometido y querer llegar a una puntuación diana pos-tratamiento de ligeramente comprometido. Puede que su deseo no sea muy realista como puntuación diana dado que la causa médica de la resistencia disminuida no puede eliminarse p. ej., miopatía de miocardio (Moorhead et al., 2014).

Con este paciente la puntuación diana del resultado puede ser mantener una puntuación de sustancialmente comprometido durante tanto tiempo como sea posible. En estas dos situaciones de cuidados, la puntuación diana del resultado global permite a las enfermeras (os) indicar el aumento de la capacidad o el mantenimiento del funcionamiento del paciente. En ambos casos la efectividad del cuidado enfermero proporcionado ha sido documentado mediante el uso de las puntuaciones de los resultados NOC (Moorhead et al., 2014).

### **3.4.3 Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)**

La NIC es una clasificación de intervenciones de enfermería global y estandarizada de intervenciones que realiza el profesional de enfermería, que tiene como centro de interés la decisión que tome para llevar a la persona al resultado esperado. Esta taxonomía está compuesta por dos elementos sustanciales: las intervenciones y las actividades de enfermería (SSA, 2013).

#### **3.4.3.1 Términos de la clasificación de la taxonomía NIC**

**Intervención de enfermería.** Todo tratamiento, basado en el conocimiento y juicio clínico, que realiza un profesional de enfermería para favorecer el resultado esperado del paciente. Las intervenciones de enfermería incluyen tanto cuidados directos como indirectos, dirigidos a la persona, la familia y la comunidad, como tratamientos puestos en marcha por profesionales de enfermería, médicos y otros proveedores de cuidados (Bulechek, Butcher, Dochterman y Wagner, 2014).

**Intervención de enfermería directa.** Consiste en un tratamiento realizado a través de la interacción con el (los) paciente(s). Las intervenciones de enfermería directas comprenden acciones de enfermería fisiológica y psicosociales, tanto las acciones directas sobre el paciente como las que son más bien de apoyo y asesoramiento en su naturaleza (Bulechek et al., 2014).

**Intervención de enfermería indirecta.** Es un tratamiento realizado lejos del paciente pero en beneficio del paciente o grupo de pacientes. Las intervenciones de enfermería indirectas incluyen las acciones de cuidados dirigidas al ambiente que rodea al paciente y la colaboración interdisciplinaria. Estas acciones apoyan la eficacia de las intervenciones de enfermería directas (Bulechek et al., 2014).

**Intervención a la comunidad (o de salud pública).** Está dirigida a fomentar y a mantener la salud de las poblaciones. Las intervenciones a la comunidad pretenden el fomento de la salud, el mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades de poblaciones, e incluyen estrategias para dirigir el clima social y político en el que vive la población (Bulechek et al., 2014).

Un tratamiento puesto en marcha por el profesional de enfermería es una intervención iniciada por él en respuesta a un diagnóstico de enfermería. Es una acción autónoma basada en fundamentos científicos que es ejecutada en beneficio del paciente en una forma previsible relacionada con el diagnóstico de enfermería y los resultados proyectados. Tales acciones incluirían los tratamientos iniciados por enfermeros especialistas (Bulechek et al., 2014).

**Actividades de enfermería.** Actividades o acciones específicas que realizan los profesionales de enfermería para llevar a cabo una intervención y que ayudan al paciente a avanzar hacia el resultado deseado. Las actividades de enfermería se traducen en una acción concreta. Para poner en práctica una intervención se requiere una serie de actividades (Bulechek et al., 2014).

**Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC).** Es una clasificación normalizada y completa de las intervenciones que realizan los profesionales de enfermería. Es útil para la planificación de los cuidados, la documentación clínica, la comunicación de cuidados en distintas situaciones. La Clasificación incluye las intervenciones realizadas por los profesionales de enfermería en función de los pacientes, intervenciones tanto independientes como en colaboración, y cuidados tanto directos como indirectos (Bulechek et al., 2014).

La Clasificación en su totalidad describe las competencias de enfermería; sin embargo, algunas de las intervenciones de la Clasificación también las realizan otros profesionales. Las intervenciones NIC incluyen tanto el ámbito fisiológico, como el psicosocial. Las intervenciones se han incluido para el tratamiento de enfermedades, la prevención de las mismas y para el fomento de la salud (Bulechek et al., 2014).

Cada intervención que aparece en la clasificación está catalogada con una denominación, una definición, una serie de actividades para llevar a cabo la intervención y una bibliografía. En cada intervención, aparece una referencia a la edición o ediciones en las que se desarrolló y modificó dicha intervención, justo antes de la bibliografía. En la sexta edición, hay 554 intervenciones y cerca de 13.000 actividades. Las partes normalizadas de la intervención son su



denominación y la definición: cuando se utilizan no deberían cambiarse (Bulechek et al., 2014).

Esto permite la comunicación entre diferentes situaciones y la comparación de resultados. Sin embargo, los cuidados pueden individualizarse a través de las actividades. A partir de una lista de aproximadamente entre 10 y 30 actividades por intervención, el profesional elige las actividades apropiadas para un individuo o familia concreta y, si lo desea, después puede añadir nuevas actividades. Todas las modificaciones o ampliaciones de las actividades deben ser congruentes con la definición de la intervención (Bulechek et al., 2014).

Para cada intervención, las actividades están listadas en orden lógico, empezando por lo primero que debería realizar el profesional de enfermería y finalizando por lo que debería hacer en último lugar. Con la NIC se puede comunicar con facilidad las intervenciones con la etiqueta, que se define con una descripción formal y una lista de actividades. Las intervenciones están agrupadas en 30 clases y 7 campos para facilitar su uso. Los 7 campos son: 1) Fisiológico: básico, 2) Fisiológico: complejo, 3) Conductual, 4) Seguridad, 5) Familia, 6) Sistema sanitario y 7) Comunidad (Bulechek et al., 2014).

Algunas intervenciones se encuentran en más de una clase, pero cada una de ellas tiene un número único (código) que identifica la clase principal y que no se utiliza para ninguna otra intervención. Los códigos para los 7 campos son 1-7; los códigos para las 30 clases son A-Z, más a, b, c y d. Cada intervención tiene un número único compuesto de cuatro espacios. La Clasificación se actualiza constantemente y tiene un proceso continuo de retroalimentación y de revisión. Las nuevas ediciones de la Clasificación están programadas cada 5 años, aproximadamente (Bulechek et al., 2014).

En la taxonomía sólo se utilizan las etiquetas de las intervenciones. Para la definición y las actividades de cada intervención, véase la lista alfabética del libro. Los grupos de la taxonomía están relacionados con las intervenciones para facilitar su uso. Las agrupaciones representan todas las áreas de la práctica enfermera. Los profesionales de enfermería de cualquier especialidad deben tener

en cuenta que necesitarán el uso de la taxonomía completa con un paciente concreto, y no sólo las intervenciones de una clase o campo (Bulechek et al., 2014).

Las tres clasificaciones orientan a la estandarización del cuidado; en México, se recomienda realizar una adecuación lingüística de los contenidos acordes a la cultura, infraestructura y recursos con los que se cuenta en el país, así mismo, se sugiere incluir la experiencia clínica de los profesionales de enfermería para la construcción de las notas y registros clínicos de enfermería implícitos en los planes de cuidados de enfermería para la población mexicana (SSA, 2013).

### **3.5. Enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID – 19)**

La COVID–19 es la enfermedad infecciosa causada por una especie de coronavirus identificada en diciembre del 2019, la cual actualmente se denomina SARS- CoV-2, debido a que se asocia con el síndrome respiratorio agudo severo (SARS). En los humanos, el coronavirus causa infecciones respiratorias que pueden ir desde una gripa común hasta enfermedades más graves como neumonía, el Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS) o el SARS (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], 2019).

#### **3.5.1 Etiología**

La etiología de la COVID-19 es el SARS-CoV-2, que es un miembro de la familia de los coronavirus (Coronaviridae), los cuales se caracterizan por tener un genoma formado por ácido ribonucleico (ARN) y en la actualidad se han identificado siete especies de coronavirus que infectan a los seres humanos, causando enfermedades respiratorias, digestivas y neurológicas, en tanto que MERS– CoV, SARS-CoV y el nuevo SARS-CoV-2 pueden causar manifestaciones graves (IMSS, 2019).

El SARS-CoV-2 no es un virus artificial, sino que ha surgido por selección natural a partir de otros del género Betacoronavirus, dentro de la familia Coronaviridae. Su genoma una cadena de ARN de unos 29 900 nucleótidos de longitud (Briones y Peretó, 2020). Y que reciben su nombre gracias a las proteínas que presentan en su superficie, las cuales se disponen como espigas y asemejan una corona de puntas. Miden entre 120 y 160 nm de diámetro y pueden infectar a animales y seres humanos (IMSS, 2019).

Entre ellos hay dos que se hicieron tristemente famosos en los primeros años de este siglo: el SARS-CoV-1, causante de la epidemia del síndrome respiratorio agudo grave (SARS) en 2002, y el MERS-CoV, que produjo la epidemia del síndrome respiratorio de Oriente Medio en 2012 (Briones y Peretó, 2020).

### **3.5.2. Periodo de incubación**

En promedio es de 5.2 días con una media de 4.7 días que transcurren entre el momento de la infección y el inicio de los síntomas (Alvarado, Bandera, Carreto, Pavón, y Alejandre, 2020).

### **3.5.3. Fisiopatología**

Factores virales y del huésped influyen en la patogénesis del SARS-CoV-2. La Enzima Convertidora de Angiotensina 2 (ECA 2) es una proteína de membrana tipo I que tiene receptores en el pulmón, corazón, riñón e intestino. Se ha documentado que la replicación viral primaria ocurre en el epitelio de la mucosa de la cavidad nasal y faringe. Los receptores ECA 2 que están localizados en el tracto respiratorio inferior de los humanos son los receptores celulares para SARS CoV-2, ya que el virión cuenta con S-glicoproteína en la superficie del coronavirus que es capaz de unirse al receptor ECA 2 (Alvarado et al., 2020).

La glucoproteína S incluye dos subunidades, S1 y S2: la primera determina el tropismo celular, y la segunda media la fusión de la membrana celular del virus. Posterior a esta fusión de membrana, el ARN del genoma viral es liberado en el citoplasma, el ARN no envuelto traduce dos lipoproteínas pp1a y pp1ab, que forman el RTC en una vesícula de doble membrana que continuamente se replica. La evidencia biofísica y estructural sugiere que la proteína S del SARS-CoV-2 probablemente se une al ECA 2 humano con una capacidad 10 a 20 veces mayor que el SARS-CoV que influye en su gravedad (Alvarado et al., 2020).

Las personas mayores de 60 años, y quienes padecen comorbilidades, tienen más probabilidades de tener una respuesta inmune tan disfuncional debido a un microambiente pulmonar envejecido, que altera la maduración de las células dendríticas y activación defectuosa de células T. En contraste, los niños tienden a no padecer enfermedad grave, a pesar de ser capaces de experimentar títulos virales altos. En todos los grupos de edad menores de 18 años, más de 50% de los niños experimentaron síntomas leves o fueron asintomáticos, y menos de 6% de los niños tuvieron síntomas graves (López, Ramírez, y Torres, 2020).

El mal estado general del huésped y la presencia de comorbilidades facilitan la propagación del virus y el tropismo por los órganos diana con receptores ECA 2, así como la producción aumentada de IL-6, IL-1 y TNF- $\alpha$  en casos graves. En resumen, la enfermedad grave se caracteriza por neumonía y linfoopenia, que activan una respuesta inmune exagerada que genera daño a nivel local y sistémico (Alvarado et al., 2020).

Una vez que el SARS-COV-2 accede a las células y subsecuentemente libera su material genético (ARN), es reconocido por receptores de la inmunidad innata localizados de manera intracelular, activando una cascada de señalización, lo que conduce a la expresión de IFN tipo I ( $\alpha$  y  $\beta$ ) cuyo objetivo es interferir en la replicación viral. Por otra parte, los antígenos virales pueden ser procesados por las células presentadoras de antígeno mediante su MHC-I al TCR del linfocito T CD8+, lo cual conlleva la liberación de sus enzimas proteolíticas citotoxicidad (Alvarado et al., 2020).

Al mismo tiempo, comienza la síntesis incrementada de mediadores proinflamatorios (tormenta de citocinas) como: IL-1B (activación de neutrófilos y pirógeno endógeno), IL-6 (activación de neutrófilos), IL-7 (diferenciación de linfocitos T), IL-8 (activación de neutrófilos), IL-9 (factor de crecimiento para linfocitos), IL-10 (suprime la proliferación y producción de citocinas de linfocitos) y TNF- $\alpha$  activa la respuesta de neutrófilos e incrementa la síntesis de PCR (Alvarado et al., 2020).

#### **3.5.4. Mecanismo de transmisión**

El contagio a través de gotículas se produce por contacto cercano (a menos de un metro) de una persona con síntomas respiratorios (por ejemplo, tos o estornudos), debido al riesgo de que las mucosas (boca y nariz) o la conjuntiva (ojos) se expongan a gotículas respiratorias que pueden ser infecciosas. Además, se puede producir transmisión por gotículas a través de fómites en el entorno inmediato de una persona infectada (Secretaría de Salud [SSA], 2020).

Por consiguiente el virus se puede contagiar por contacto directo con una persona infectada y de forma indirecta, por contacto con superficies que se

encuentren en su entorno inmediato o con objetos que haya utilizado por ejemplo, un estetoscopio o un termómetro. La transmisión por gotículas es distinta de la transmisión aérea. Esta última tiene lugar a través de núcleos goticulares que contienen microbios. Los núcleos goticulares, que tienen un diámetro inferior a 5 µm, pueden permanecer en el aire durante periodos prolongados y llegar a personas que se encuentren a más de un metro de distancia (SSA, 2020).

La transmisión aérea del virus causante de COVID-19 podría ser posible en circunstancias y lugares específicos en que se efectúan procedimientos o se administran tratamientos que pueden generar aerosoles por ejemplo, intubación endotraqueal, broncoscopia, aspiración abierta, administración de un fármaco por nebulización, ventilación manual antes de la intubación, giro del paciente a decúbito prono, desconexión del paciente de un ventilador, ventilación no invasiva con presión positiva, traqueostomía y reanimación cardiopulmonar (SSA, 2020).

Se han identificado algunas pruebas de que el virus SARS-CoV-2 puede producir infección intestinal y estar presente en las heces. Sin embargo, solo un estudio ha cultivado este virus a partir de una sola muestra de heces. Hasta el momento no se ha notificado transmisión fecal-oral (SSA, 2020).

### **3.5.5. Prevención**

Las medidas de precaución estándar son las acciones de prevención y control mínimas que deben ser aplicadas durante el cuidado de los pacientes, independientemente del diagnóstico y sin importar el estatus infeccioso (sospechoso o confirmado). Estas medidas son: Higiene de manos en los 5 momentos y con técnica adecuada, uso de equipos de protección personal (EPP), higiene respiratoria o etiquetas de tos y estornudos, prácticas seguras en la atención de los planes, esterilización, desinfección de dispositivos médicos y limpieza y desinfección del ambiente (IMSS, 2019).

### **3.5.6. Manifestaciones clínicas**

Hasta el momento, las manifestaciones clínicas de la infección por SARS-CoV-2 observadas en la mayoría de los casos son inespecíficas y de grado variable,

puesto que comprenden desde muy leves hasta muy graves, según las condiciones del huésped y la etapa de la infección, los principales signos y síntomas en orden de frecuencia son: Fiebre, anorexia, tos seca, astenia, expectoración, diarrea, disnea, dolor muscular, odinofagia, cefalea, escalofríos, náuseas, vomito, congestión nasal, dolor abdominal, hemoptisis, y dolor abdominal (IMSS, 2019).

Estos síntomas pueden evolucionar rápidamente a neumonía, síndrome de insuficiencia respiratoria aguda, choque séptico, insuficiencia renal, falla orgánica múltiple e incluso la muerte, especialmente en adultos mayores o con comorbilidades (IMSS, 2019).

La mayoría de los pacientes no presentan leucocitosis, pero sí linfopenia. Los cultivos de esputo raramente muestran otros patógenos, pero hay un empeoramiento progresivo que llega hasta la insuficiencia respiratoria, se observa un compromiso radiológico extenso y cambios de daño alveolar difuso en la patología pulmonar (Accinelli et al., 2020).

### **3.5.7. Diagnóstico**

Existen diversos auxiliares diagnósticos para el estudio de pacientes con COVID-19, debido a que permiten diagnosticar sus principales complicaciones. Entre éstos destacan los siguientes: Biometría hemática, química sanguínea: Incremento leve de LDH (lactato deshidrogenasa), aumento de las transaminasas, elevación de los marcadores inflamatorios, como proteína C reactiva, ferritina e interleucina, pruebas de coagulación, aumento del tiempo de protrombina, incremento del dímetro D, prueba de ELISA, identificación de anticuerpos IgM e IgG contra proteínas N o S del SARS-CoV-2 (Accinelli et al., 2020).

Radiografía del tórax. Radiopacidades pulmonares (vidrio despulido, infiltrados o consolidaciones) bilaterales, de predominio periférico y basal, tomografía computarizada del tórax. Imágenes en vidrio despulido, infiltrados o consolidación bilateral de distribución periférica (Accinelli et al., 2020).

No obstante, el diagnóstico definitivo de la infección por SARS-COV-2 se realiza mediante la prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (RT-PCR) en muestras obtenidas mediante alguno de los siguientes procedimientos: exudado faríngeo o nasofaríngeo, lavado nasal, lavado bronco alveolar, aspirado nasofaríngeo, aspirado traqueal o biopsia de pulmón (IMSS, 2019).

### **3.5.8. Tratamiento**

Por tratarse de un virus al que los humanos no han estado expuestos no tiene tratamiento demostrado, impedir el contagio es la primera y más importante medida, lo que se logra con el aislamiento del caso, buscando que los enfermos y los sanos no estén en proximidad, lo que a nivel poblacional se traduce en el aislamiento social y, de no ser éste suficiente, con la cuarentena de una comunidad. Es por ello que al paciente con SARS-CoV-2 se le envía a su domicilio con el fin de aislarlo hasta que se recupere y no sea fuente de contagio (Accinelli et al., 2020).

Durante este periodo debe controlarse la temperatura y funciones vitales usando antipiréticos y sintomáticos de ser necesario. Si el paciente se deteriora debe ser trasladado a un hospital donde recibirá oxígeno si su saturación es menor a 90% o, en caso de gestantes, si es menor a 92%. Si fuera necesario, ingresará a la Unidad de Cuidados Intensivos y, si lo requiere, se le pondrá en ventilación mecánica (Accinelli et al., 2020).

Esta ventilación mecánica (VM) se inicia, en la medida de lo posible, con la forma no invasiva (NI), y si el paciente no la tolera o tiene insuficiencia respiratoria refractaria, con VM invasiva. Durante la VM deben seguirse las estrategias de protección, como volúmenes corrientes bajos y pronación. No hay estudios grandes controlados en que se haya demostrado la efectiva acción de algún medicamento en pacientes con SARS-CoV-2 (Accinelli et al., 2020).



## **4. Metodología**

Se empleó el método descriptivo y deductivo para el análisis y la identificación de las etiquetas diagnósticas de mayor relevancia empleadas en diversos artículos en la elaboración de planes de intervención de cuidados enfermeros en pacientes con COVID-19.

### **4.1 Procedimiento**

- Se realizó una revisión de la literatura y la estrategia de búsqueda incluyó descriptores conocidos en diferente base de datos de manera aleatoria en Cochrane, MEDLINE (PubMed), CINAHL y Scielo siendo esta última en la que se encontró más información del tema través de las palabras clave: plan de cuidados estandarizados, COVID-19 y Proceso Enfermero.
- Se seleccionaron 10 artículos identificando los diagnósticos más frecuentes a los que el autor hizo referencia, se compararon con la NANDA para valorar si correspondía a su Taxonomía.
- Se hizo la ponderación de los diagnósticos de enfermería y se seleccionaron las etiquetas que mencionaron los autores.
- Se establecieron ocho diagnósticos de enfermería para disponer con base en ellos las intervenciones estandarizadas.
- Se realizó la interrelación NANDA, NOC y NIC, utilizando la progresión diagnóstico, resultados esperados que son valorados según las escalas de Liker.
- Se propusieron las intervenciones y actividades para cada diagnóstico con base en las taxonomías de enfermería.

## **4.2. Resultados**

Se dispuso de diez artículos para la ponderación de los diagnósticos enfermeros en personas con Covid-19 en estado crítico y se identificaron ocho etiquetas diagnósticas, cinco diagnósticos reales y tres de riesgo, siendo la de mayor ponderación el deterioro del intercambio de gases, seguido de la hipertermia, después se encuentra el patrón respiratorio ineficaz, enseguida la limpieza ineficaz de vías respiratorias y finalmente con menor puntuación, el riesgo de aspiración, deterioro de la movilidad en cama, riesgo de shock y finalmente el de riesgo de ulcera por presión.

El dominio más afectado es la seguridad y protección (dominio 11) apareciendo en cinco etiquetas diagnósticas, seguido de la actividad y reposo (dominio 4) citadas en dos diagnósticos y por último la eliminación y el intercambio (dominio 3) en solo uno de los diagnósticos.

Referente a los resultados esperados, el estado respiratorio, (aparece en tres diagnósticos) es el de mayor citación, detrás está la termorregulación, el estado cardiopulmonar, el estado de deglución, la severidad del shock y las consecuencias de la inmovilidad fisiológica. Dentro de las intervenciones propuestas con mayor presencia es el manejo de las vías aéreas presente en tres etiquetas diagnósticas, seguido del equilibrio ácido base, la regulación de la temperatura, tratamiento de la fiebre, ayuda a la ventilación, aspiración de las vías aéreas, cambios de posición, prevención del shock y prevención de úlceras por presión.

A continuación, se muestra en la siguiente tabla la valoración referida, misma que permitió la identificación de los diagnósticos.

### 4.3. Valoración y ponderación de diagnósticos de enfermería

Tabla 1.

#### Protocolización estandarizada de enfermería

Autor 1	Autor 2	Autor 3	Autor 4	Autor 5	Autor 6	Autor 7	Autor 8	Autor 9	Autor 10	(Herdman y Kamitsuru, 2018).	Ponderación
(Toyohama, Díaz, Agip, y Moscoso, 2020)	(Ramalho et al., 2020)	(Rodríguez, Yampuezán, y Cañon, 2020)	(Plazas, 2021)	(Gómez et al., 2021)	(Mencía y Ruiz, 2020)	(Ramírez et al., 2020)	(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2020)	(Estrada, 2020)	(Cañizares, et al.)	(Herdman y Kamitsuru, 2018).	Ponderación
Deterioro del intercambio de gases	Intercambio de gases, alterado	Deterioro del intercambio de gases	+	Deterioro del intercambio de gases	Deterioro del intercambio de gases	Deterioro del intercambio de gases	Deterioro del intercambio de gases	Deterioro del intercambio de gases	+	(00030) Deterioro del intercambio de gases	8
+	+	Hipertermia	Hipertermia	+	Hipertermia	Termorregulación ineficaz	Hipertermia	Hipertermia	Hipertermia	(00007) Hipertermia	7
+	+	Patrón respiratorio ineficaz	Patrón respiratorio ineficaz	+	Patrón respiratorio ineficaz	Patrón respiratorio ineficaz	patrón respiratorio ineficaz	+	Patrón respiratorio ineficaz	(00032) Patrón Respiratorio Ineficaz	6
Limpieza ineficaz de las vías aéreas	+	+	Limpieza ineficaz de las vías aéreas	Limpieza ineficaz de las vías aéreas	+	+	+	Limpieza ineficaz de las vías respiratorias	+	(00031) Limpieza ineficaz de las vías respiratorias	4
Riesgo de aspiración	Riego de broncoaspiración	+	Riesgo de aspiración	Riesgo de aspiración	+	+	+	+	+	(00039) Riesgo de aspiración	4

Tabla 2.

## Protocolización estandarizada de enfermería

Autor 1	Autor 2	Autor 3	Autor 4	Autor 5	Autor 6	Autor 7	Autor 8	Autor 9	Autor 10		Ponderación
(Toyohama, Díaz, Agip, y Moscoso, 2020)	(Ramalho et al., 2020)	(Rodríguez, Yampuezán, y Cañon, 2020)	(Plazas, 2021)	(Gómez et al., 2021)	(Mencia y Ruiz, 2020)	(Ramírez et al., 2020)	(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2020)	(Estrada, 2020)	(Cañizares, et al.,)	(Herdman y Kamitsuru, 2018).	
Deterioro de la movilidad en la cama	+	Deterioro de la movilidad en cama	+	Deterioro de la movilidad en la cama	+	+	+	Deterioro de la movilidad en la cama	+	(00091) Deterioro de la movilidad en cama	4
Riesgo de shock	+	Riesgo de shock	+	+	+	+	+	+	Riesgo de shock	(00031) Riesgo de shock	3
+	+	Riesgo de Ulceras por presión	+	Riesgo de ulcera por presión	+	+	+	+	+	(00249) Riesgo de ulcera por presión	2

#### 4.4 Etiquetas diagnósticas y características definitorias (NANDA)

Tabla 3.

##### 4.4.1 Selección de datos significativos de la etiqueta diagnóstica deterioro del intercambio de gases

Etiqueta diagnóstica NANDA	Características definitorias NANDA	Datos significativos documentados	Seleccionados
<b>(00030) Deterioro del intercambio de gases</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aleteo nasal</li> <li>-Cefalea al despertar</li> <li>-Color anormal en la piel</li> <li>-Confusión</li> <li>-Diaforesis</li> <li>-Disminución del nivel de dióxido de carbono</li> <li>-Disnea</li> <li>-Gasometría arterial anormal</li> <li>-Hipercapnia</li> <li>-Hipoxemia</li> <li>-Hipoxia</li> <li>-Inquietud</li> <li>-Irritabilidad</li> <li>-Patrón respiratorio anormal</li> <li>-pH arterial anormal</li> <li>-Somnolencia</li> <li>-Taquicardia</li> <li>-Trastornos visuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acidosis láctica</li> <li>Cianosis</li> <li>Confusión</li> <li>Disnea</li> <li>Fatiga</li> <li>Hipoxemia</li> <li>Hipoxia</li> <li>Infiltrados Pulmonares</li> <li>Letargo</li> <li>Síndrome de Distrés respiratorio agudo</li> <li>Disminución del dióxido de carbono</li> <li>Taquicardia</li> <li>Taquipnea</li> <li>pH arterial anormal</li> <li>Hipercapnia</li> <li>Tos seca</li> <li>Gasometría anormal</li> <li>Desequilibrio ácido base</li> <li>Inquietud</li> <li>Diaforesis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Color anormal en la piel</li> <li>-Confusión</li> <li>-Diaforesis</li> <li>- Disnea</li> <li>-Gasometría arterial anormal</li> <li>-Hipoxemia</li> <li>-Hipoxia</li> <li>-Inquietud</li> <li>- Hipoxemia</li> <li>- Taquipnea</li> <li>-Taquicardia</li> <li>-Cianosis</li> <li>-Hipercapnia</li> <li>-pH arterial anormal</li> <li>-Disminución del dióxido de carbono</li> <li>-Somnolencia</li> </ul>

**Tabla 4.****4.4.2. Selección de datos significativos de la etiqueta diagnóstica hipertermia**

<b>Cuadro de selección de datos significativos</b>			
<i>Etiqueta diagnóstica NANDA</i>	<i>Características definitorias NANDA</i>	<i>Datos significativos documentados</i>	<i>Seleccionados</i>
<b>(00007) Hipertermia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Apnea</li> <li>- Coma</li> <li>- Convulsiones</li> <li>- El lactante no mantiene la succión</li> <li>- Estupor</li> <li>- Hipotensión</li> <li>- Irritabilidad</li> <li>- Letargia</li> <li>- Piel caliente al tacto</li> <li>- Piel ruborizada</li> <li>- Postura anormal</li> <li>- Taquicardia</li> <li>- Taquipnea</li> <li>- Vasodilatación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Taquicardia</li> <li>-Aumento de la temperatura corporal por encima del rango normal</li> <li>-Escalofríos leves</li> <li>-Piel caliente al tacto</li> <li>-Rubor</li> <li>-Taquipnea</li> <li>-Fiebre mayor de 38°C</li> <li>-Mialgias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piel caliente al tacto</li> <li>- Rubor</li> <li>- Taquicardia</li> <li>-Taquipnea</li> </ul>

Tabla. 5

4.4.3. Selección de datos significativos de la etiqueta diagnóstica *patrón respiratorio ineficaz*

<i>Etiqueta diagnostica NANDA</i>	<i>Características definitorias NANDA</i>	<i>Datos significativos documentados</i>	<i>Seleccionados</i>
<b>(00032) Patrón Respiratorio Ineficaz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Adopción de la postura de trípode</li> <li>- Aleteo nasal</li> <li>- Alteración de los movimientos torácicos</li> <li>- Aumento del diámetro anteroposterior del tórax</li> <li>- Bradipnea</li> <li>- Disminución de la capacidad vital</li> <li>- Disminución de la presión espiratoria</li> <li>- Disminución de la presión inspiratoria</li> <li>- Disminución de la ventilación por minuto</li> <li>- Disnea</li> <li>- Fase espiratoria prolongada</li> <li>- Ortopnea</li> <li>- Patrón respiratorio anormal</li> <li>- Respiración con los labios fruncidos</li> <li>- Taquipnea</li> <li>- Uso de los músculos accesorios para respirar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alteraciones en la profundidad respiratoria</li> <li>-Esfuerzo respiratorio</li> <li>-Fatiga</li> <li>-Taquipnea</li> <li>-Uso de los músculos respiratorios para respirar</li> <li>-Disnea</li> <li>-Taquipnea &gt; 30/min</li> <li>- SaO2 &lt; 93%</li> <li>- Tos seca o productiva</li> <li>- Dolor de garganta</li> <li>-Patrón respiratorio anormal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alteración de los movimientos torácicos</li> <li>- Disminución de la capacidad vital</li> <li>-Disnea</li> <li>--Taquipnea &gt; 30/min</li> <li>-- Uso de los músculos accesorios para respirar</li> <li>-Esfuerzo respiratorio</li> <li>-Patrón respiratorio anormal</li> </ul>

Tabla. 6

## 4.4.4. Selección de datos significativos de la etiqueta diagnóstica limpieza ineficaz de las vías aéreas

<i>Etiqueta diagnóstica NANDA</i>	<i>Características definitorias NANDA</i>	<i>Datos significativos documentados</i>	<i>Seleccionados</i>
<b>(00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alteración de la frecuencia respiratoria</li> <li>- Alteración del patrón respiratorio</li> <li>- Ausencia de tos</li> <li>- Cantidad excesiva de esputo</li> <li>- Cianosis</li> <li>- Dificultad para verbalizar</li> <li>- Disminución de los sonidos respiratorios</li> <li>- Disnea</li> <li>- Inquietud</li> <li>- Mirada con los ojos muy abiertos</li> <li>- Ortopnea</li> <li>- Sonidos respiratorios anormales</li> <li>- Tos ineficaz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alteración de la frecuencia respiratoria</li> <li>-Tos ineficaz</li> <li>-Cianosis central</li> <li>-Disnea</li> <li>-Taquipnea</li> <li>-Secreciones por boca</li> <li>-Sialorrea</li> <li>-Congestión pulmonar</li> <li>-Ortopnea</li> <li>-Estertores crepitos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alteración de la frecuencia respiratoria</li> <li>- Tos ineficaz</li> <li>-Cantidad excesiva de esputo</li> <li>-Secreciones por boca</li> <li>-Sialorrea</li> <li>-Ortopnea</li> <li>-Sonidos respiratorios anormales</li> <li>-Congestión Pulmonar</li> <li>-Disnea</li> </ul>



Tabla. 7

## 4.4.5. Selección de datos significativos de la etiqueta diagnóstica riesgo de aspiración

Etiqueta diagnóstica NANDA	Factores de riesgo	Datos significativos documentados	Seleccionados
<b>(00039) Riesgo de aspiración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Barreras para la elevación de la parte superior del cuerpo</li> <li>- Conocimiento insuficiente de los factores modificables</li> <li>- Disminución de la motilidad gastrointestinal</li> <li>- Tos ineficaz</li> <li>-Alimentación enteral</li> <li>- Aumento de la presión intragástrica</li> <li>- Aumento del residuo gástrico</li> <li>- Cerclaje mandibular</li> <li>- Cirugía del cuello</li> <li>- Cirugía facial</li> <li>- Cirugía oral</li> <li>- Deterioro de la deglución</li> <li>- Disminución del nivel de consciencia</li> <li>- Disminución del reflejo nauseoso</li> <li>- Incompetencia del esfínter esofágico inferior</li> <li>- Presencia de intubación oral/nasal</li> <li>- Régimen terapéutico</li> <li>- Retraso en el vaciado gástrico</li> <li>- Traumatismo del cuello</li> <li>- Traumatismo facial</li> <li>- Traumatismo oral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Secreciones por boca</li> <li>-Sialorrea</li> <li>-Intubación endotraqueal</li> <li>-Dieta enteral</li> <li>-Sedación</li> <li>-Nivel de consciencia</li> <li>-Disminución del reflejo nauseoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alimentación enteral</li> <li>- Aumento del residuo gástrico</li> <li>-Deterioro de la deglución</li> <li>-Disminución del nivel de consciencia</li> <li>-Disminución del reflejo nauseoso</li> <li>-Presencia de intubación oral/nasal</li> <li>-Retraso en el vaciado gástrico</li> <li>-Secreciones abundantes por boca</li> <li>-Sedación</li> </ul>

**Tabla. 8****4.4.6 Selección de datos significativos de la etiqueta diagnóstica deterioro de la movilidad en cama**

<i>Etiqueta diagnostica NANDA</i>	<i>Características definitorias NANDA</i>	<i>Datos significativos documentados</i>	<i>Seleccionados</i>
<b>(00091) Deterioro de la movilidad en cama</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deterioro de la habilidad para cambiar de posición por sí mismo en la cama</li> <li>-Deterioro de la habilidad para cambiar de posición sobre uno u otro costado</li> <li>-Deterioro de la habilidad para cambiar entre las posiciones prona y supina</li> <li>-Deterioro de la habilidad para cambiar entre posiciones sentada y supina</li> <li>-Deterioro de la habilidad para cambiar entre posiciones sentada con las piernas estiradas y supina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Fuerza muscular disminuida</li> <li>- Sedación y relajación muscular</li> <li>-Rass – 4</li> <li>-Intolerancia a la actividad</li> <li>-Agentes farmacológicos</li> <li>-Deterioro de la capacidad para cambiar de posición por sí mismo en la cama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deterioro de la habilidad para cambiar de posición por sí mismo en la cama</li> </ul>

Tabla. 9

## 4.4.7 Selección de datos significativos de la etiqueta diagnóstica riesgo de shock

Etiqueta diagnóstica NANDA	Problemas asociados NANDA	Datos significativos documentados	Seleccionados
<b>(00031) Riesgo de Shock</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipotensión</li> <li>- Hipoxemia</li> <li>- Hipoxia</li> <li>- Infección</li> <li>- Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica</li> <li>-Hipoperfusión tisular</li> <li>-Gasto cardíaco alterado</li> <li>-Función cardíaca alterada</li> <li>-Alteraciones de la coagulación sanguínea</li> <li>-Uso inadecuado de oxígeno por las células</li> <li>-Deshidratación</li> <li>-Trombocitopenia</li> <li>-Hipoxemia</li> <li>-Hipotensión</li> <li>-Acidosis láctica</li> <li>-Disminución del oxígeno arterial</li> <li>-Coagulación intravascular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipotensión</li> <li>- Hipoxemia</li> <li>- Hipoxia</li> <li>- Infección</li> <li>- Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS)</li> </ul>

Tabla. 11

## 4.4.8 Selección de datos significativos de la etiqueta diagnóstica riesgo de úlcera por presión

Etiqueta diagnóstica NANDA	Factores de riesgo	Datos significativos documentados	Seleccionados
<b>(00249) Riesgo de úlcera por presión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aumento del tiempo de inmovilidad sobre superficie dura</li> <li>- Déficit de autocuidados</li> <li>- Deshidratación</li> <li>- Disminución de la movilidad</li> <li>- Fricción en la superficie</li> <li>- Fuerzas de cizallamiento</li> <li>- Hidratación cutánea</li> <li>- Hipertermia</li> <li>- Nutrición inadecuada</li> <li>- Piel seca</li> <li>- Presión sobre prominencia ósea</li> </ul> <p><b>POBLACIÓN DE RIESGO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ADULTO: puntuación en la escala Braden &lt; 17</li> <li>- Antecedentes de traumatismo</li> <li>- Edades extremas</li> <li>- Puntuación baja en la escala de valoración del riesgo de úlceras por presión (RAPS)</li> </ul> <p><b>PROBLEMAS ASOCIADOS</b></p> <p>Agente farmacológico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración del funcionamiento cognitivo</li> <li>- Alteración sensorial</li> <li>- Anemia</li> <li>- Aumento de la temperatura 1-2° C</li> <li>- Deterioro de la circulación</li> <li>- Disminución de la oxigenación tisular</li> <li>- Disminución de la perfusión tisular</li> <li>- Inmovilización física</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Inmovilidad</li> <li>-Incontinencia</li> <li>-Déficit nutricional</li> <li>-Deterioro cognitivo</li> <li>-Cizallamiento</li> <li>-Humedad</li> <li>-Piel seca</li> <li>-Fricción en la superficie</li> <li>-Valoración integral y aplicación de Escala de Braden</li> <li>-Nivel de actividad física</li> <li>-Deterioro de la capacidad de cambiar y controlar la posición del cuerpo</li> <li>-Patrón inusual de ingesta de alimentos</li> <li>-Alteraciones nutricionales</li> <li>-Tratamiento con sedantes</li> <li>-Trastornos de la aportación de oxígeno: alteraciones cardiopulmonares, vasculares periféricas, estasis venosa.</li> <li>-Superficies de apoyo no adecuadas.</li> <li>-Imposibilidad de cambios posturales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Inmovilidad</li> <li>-Deshidratación</li> <li>- Fricción en la superficie</li> <li>- Fuerzas de cizallamiento</li> <li>- Déficit nutricional</li> <li>-Piel seca</li> <li>- Puntuación baja en la escala de valoración del riesgo de úlceras por presión (RAPS)</li> <li>- Tratamiento con sedantes</li> <li>- Alteración del funcionamiento cognitivo</li> <li>- Trastornos de la aportación de oxígeno: alteraciones cardiopulmonares, vasculares periféricas, estasis venos</li> </ul>

**4.5. Plan de intervenciones estandarizadas de cuidado enfermería en personas en estado crítico por COVID-19**

**Tabla. 12**

**4.5.1. Deterioro del intercambio de gases**

<p><b>Etiqueta diagnóstica</b> (00030) Deterioro del intercambio de gases  <b>Definición:</b> Exceso o déficit en la oxigenación y/o eliminación de dióxido de carbono en la membrana alveolo-capilar.  <b>Factores relacionados / Condición asociada:</b> Cambios en la membrana alvéolo capilar, desequilibrio ventilación-perfusión</p>												
Características definitorias	Dominios y clases	Resultados esperados	Intervenciones / Actividades	Evaluación								
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Color anormal en la piel</li> <li>-Confusión</li> <li>-Diaforesis</li> <li>-Disnea</li> <li>-Gasometría arterial anormal</li> <li>-Hipoxia</li> <li>-Inquietud</li> <li>-Hipoxemia</li> <li>-Taquipnea</li> <li>-Taquicardia</li> <li>-Cianosis</li> <li>-Hipercapnia</li> <li>-pH arterial anormal</li> <li>-Disminución del dióxido de carbono</li> <li>-Somnolencia</li> </ul>	<p><b>Dominio 3. Eliminación e intercambio</b></p> <p><b>Clase 4. Función Respiratoria</b></p>	<p><b>NOC / CRE</b></p> <p><b>(0402) Estado Respiratorio: Intercambio gaseoso</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>NIC / CIE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(1910) Manejo del equilibrio ácido base</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mantener la vía aérea permeable.</li> <li>-Colocar al paciente para facilitar una ventilación adecuada.</li> <li>-Monitorizar las tendencias de pH arterial, PaCO2, y HCO3 para determinar el tipo concreto de desequilibrio</li> <li>-Mantener la evaluación simultánea del pH arterial y de los electrolitos plasmáticos para una planificación terapéutica precisa.</li> <li>-Monitorizar la gasometría arterial y los niveles de electrolitos séricos y urinarios, según se precise.</li> <li>-Obtener una muestra para el análisis de laboratorio del equilibrio acido-básico.</li> <li>-Monitorizar los determinantes del aporte tisular de oxígeno (p. ej., PaO2, SaO2, niveles de hemoglobina y gasto cardíaco)</li> </ul>	<p><b>Puntuación Diana</b></p> <p><b>NOC / CRE</b></p> <p>Mantener a: ____                      Aumentar a: ____</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5			
		1			2	3	4	5				
					<p>040208 Presión parcial del oxígeno en la sangre arterial (PaO2)</p> <p>040209 Presión parcial del dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO2)</p> <p>040210 pH arterial</p> <p>040211 Saturación de O2</p> <p>040214 Equilibrio entre ventilación y perfusión.</p>							
					<p><b>Puntuación Diana</b></p>							
		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Desviación grave del rango normal</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Desviación sustancial del rango normal</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Desviación moderada del rango normal</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Desviación leve del rango normal</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>Sin desviación del rango normal</td> </tr> </table>	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
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											

Tabla 13.

## 4.5.2. Hipertermia

Etiqueta diagnóstica (00007) Hipertermia																			
Definición: Temperatura corporal central superior al rango normal diurno a causa del fallo de la termorregulación																			
Condición asociada: Enfermedad																			
Características definitorias	Dominios y clases	Resultados esperados	Intervenciones / Actividades	Evaluación															
- Piel caliente al tacto - Rubor - Taquicardia -Taquipnea	<b>Dominio 11. Seguridad/ protección</b>  <b>Clase 6. Termorregulación</b>	<b>NOC / CRE</b>  <b>(0800) Termorregulación</b>  (080001) Temperatura cutánea aumentada (080019) Hipertermia (080004) Dolor muscular (080007) Cambios de coloración cutánea (080003) Cefalea  <b>Puntuación Diana</b> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Grave</td></tr> <tr><td>2</td><td>Sustancial</td></tr> <tr><td>3</td><td>Moderado</td></tr> <tr><td>4</td><td>Leve</td></tr> <tr><td>5</td><td>Ninguno</td></tr> </table>	1	Grave	2	Sustancial	3	Moderado	4	Leve	5	Ninguno	<b>NIC / CIE</b> <b>(3900) Regulación de la temperatura</b> -Instaurar un dispositivo de monitorización de temperatura central continua, si es preciso. • Observar el color y la temperatura de la piel. • Observar y registrar si hay signos y síntomas de hipotermia e hipertermia. • Favorecer una ingesta nutricional y de líquidos adecuada. • Utilizar un colchón de enfriamiento, baños tibios, compresas de hielo o aplicación de compresas de gel para disminuir la temperatura corporal.. • Administrar medicamentos antipiréticos, si está indicado. <b>(3740) Tratamiento de la fiebre</b>  - Controlar la temperatura y otros signos vitales. -Observar el color y la temperatura de la piel. - Administrar medicamentos o líquidos i.v. (p. ej. Antipiréticos) -Controlar las entradas y salidas, prestando atención a los cambios de las pérdidas insensibles de líquidos.	<b>Puntuación Diana</b>  <b>NOC / CRE</b>  Mantener a ____ Aumentar a ____  <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </table>	1	2	3	4	5
1	Grave																		
2	Sustancial																		
3	Moderado																		
4	Leve																		
5	Ninguno																		
1	2	3	4	5															

**Tabla .14**

**4.5.3. Patrón respiratorio ineficaz**

<p><b>Etiqueta Diagnóstica:</b> (00032) Patrón Respiratorio Ineficaz  <b>Definición:</b> Inspiración y/o espiración que no proporciona una ventilación adecuada.  <b>Factores relacionados:</b> Hiperventilación y fatiga de los músculos respiratorios</p>														
Características definitorias	Dominios y clases	Resultados esperados	Intervenciones /Actividades	Evaluación										
<p>-Alteración de los movimientos torácicos                      - Disminución de la capacidad vital                      -Disnea                      --Taquipnea &gt; 30/min                      -- Uso de los músculos accesorios para respirar                      -Esfuerzo respiratorio                      -Patrón respiratorio anormal</p>	<p><b>Dominio 4. Actividad/reposo</b></p> <p><b>Clase 4. Respuestas cardiovasculares/pulmonares</b></p>	<p><b>NOC / CRE</b>  <b>(0403) Estado respiratorio: ventilación</b></p> <p>040301 Frecuencia respiratoria                      040302 Ritmo respiratorio                      040303 Profundidad de la respiración                      040325 Capacidad vital                      040326 Hallazgos en la radiografía de tórax</p> <p><b>Puntuación Diana</b></p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Desviación grave del rango normal</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Desviación sustancial del rango normal</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Desviación moderada del rango normal</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Desviación leve del rango normal</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Sin desviación del rango normal</td> </tr> </table>	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	<p><b>NIC / CIE</b>  <b>(3390) Ayuda a la ventilación</b></p> <p>- Mantener una vía aérea permeable                      -Colocar al paciente de forma que se alivie la disnea                      -Colocar al paciente de forma que se facilite la concordancia ventilación/perfusión («el pulmón bueno abajo»), según corresponda.                      -Auscultar los ruidos respiratorios, observando las zonas de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de ruidos adventicios                      -Observar si hay fatiga muscular respiratoria                      -Iniciar y mantener el oxígeno suplementario, según prescripción.                      -Administrar medicamentos (broncodilatadores e inhaladores) que favorezcan la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio de gases.</p>	<p><b>Puntuación Diana</b></p> <p><b>NOC / CRE</b></p> <p>Mantener a ___                      Aumentar a ___</p> <p style="text-align: center;">1 2 3 4 5</p>
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													

Tabla. 15

## 4.5.4. Limpieza ineficaz de las vías aéreas

<b>Etiqueta Diagnóstica:(00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas</b>																			
<b>Definición:</b> Incapacidad para eliminar las secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para mantener las vías aéreas permeables.																			
<b>Factores relacionados:</b> Mucosidad excesiva y retención de secreciones																			
<b>Condición asociada:</b> Exudado alveolar, Presencia de vía aérea artificial																			
Características definatorias	Dominios y clases	Resultados esperados	Intervenciones / Actividades	Evaluación															
- Alteración de la frecuencia respiratoria - Tos ineficaz -Cantidad excesiva de esputo -Secreciones por boca -Sialorrea -Ortopnea -Sonidos respiratorios anormales -Congestión Pulmonar -Disnea	<b>Dominio 11: Seguridad/ protección</b>  <b>Clase 2: Lesión física</b>	<b>NOC / CRE</b> <b>0410 Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias</b> 041011 Profundidad de la inspiración 041005 Ritmo respiratorio 041012 Capacidad de eliminar secreciones  <b>Puntuación Diana</b> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Desviación grave del rango normal</td></tr> <tr><td>2</td><td>Desviación sustancial del rango normal</td></tr> <tr><td>3</td><td>Desviación moderada del rango normal</td></tr> <tr><td>4</td><td>Desviación leve del rango normal</td></tr> <tr><td>5</td><td>Sin desviación del rango normal</td></tr> </table>	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	<b>NIC / CIE</b> <b>3160 Aspiración de las vías aéreas</b> -Determinar la necesidad de la aspiración oral y/o traqueal. -Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración. -Proporcionar sedación, según corresponda. -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 -Utilizar aspiración de sistema cerrado, según esté indicado. -Utilizar la mínima cantidad de aspiración, cuando se utilice un aspirador de pared, para extraer las secreciones (80-120 mmHg para los adultos). -Aspirar la orofaringe después de terminar la succión traqueal.	<b>Puntuación Diana</b>  <b>NOC / CRE</b>  Mantener a ___ Aumentar a ___  <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </table>	1	2	3	4	5
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																		
1	2	3	4	5															



Tabla. 16

## 4.5.5. Deterioro de la movilidad en cama

<p><b>Etiqueta Diagnóstica:</b> (00091) Deterioro de la movilidad en cama  <b>Definición:</b> Limitación del movimiento independiente para cambiar de postura en la cama.  <b>Factores relacionados:</b> Fuerza muscular insuficiente  <b>Condición asociada:</b> Agente farmacológico y Deterioro neuromuscular</p>																			
Características definitorias	Dominios y clases	Resultados esperados	Intervenciones / Actividades	Evaluación															
- Deterioro de la habilidad para cambiar de posición por sí mismo en la cama	<p><b>Dominio 4. Actividad/reposo</b></p> <p><b>Clase 2. Actividad/Ejercicio</b></p>	<p><b>NOC / CRE</b></p> <p><b>(0414) Estado cardiopulmonar</b></p> <p>041415 <b>Deterioro cognitivo</b>            041423 Edema pulmonar            041424 Disnea en reposo            041426 Fatiga            041414 Intolerancia a la actividad</p> <p><b>Puntuación Diana</b></p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Desviación grave del rango normal</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Desviación sustancial del rango normal</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Desviación moderada del rango normal</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Desviación leve del rango normal</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Sin desviación del rango normal</td> </tr> </table>	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	<p><b>NIC / CIE</b></p> <p><b>(0840) Cambio de posición</b></p> <p>-Colocar sobre un colchón/cama terapéuticos adecuados.            -Proporcionar un colchón firme.            -Vigilar el estado de oxigenación antes y después de un cambio de posición.            -Colocar en posición de alineación corporal correcta            -Poner apoyos en las zonas edematosas (almohadas debajo de los brazos y apoyo escrotal), según corresponda.            -Minimizar la fricción y las fuerzas de cizallamiento al cambiar de posición al paciente.            -Colocar en una posición que favorezca el drenaje urinario, según corresponda.            -Girar al paciente inmovilizado al menos cada 2 horas, según el programa específico, según corresponda.</p>	<p><b>Puntuación Diana</b></p> <p><b>NOC / CRE</b></p> <p>Mantener a ____            Aumentar a ____</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5
		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																		
1	2	3	4	5															

Tabla. 17

## 4.5.6. Riesgo de aspiración

<b>Etiqueta Diagnóstica:</b> (00039) Riesgo de aspiración <b>Definición:</b> Susceptible de penetrar secreciones gastrointestinales, orofaríngeas, sólidos o líquidos en el árbol traqueobronquial, que puede comprometer la salud. <b>Condición asociada:</b> Disminución del nivel de consciencia y Deterioro de la deglución.										
Factores de riesgo	Dominios y clases	Resultados esperados	Intervenciones / Actividades	Evaluación						
-Alimentación enteral - Aumento del residuo gástrico -Deterioro de la deglución -Disminución del nivel de consciencia -Disminución del reflejo nauseoso -Presencia de intubación oral/nasal	<b>Dominio 11. Seguridad/protección</b>  <b>Clase 2: Lesión física</b>	<b>NOC / CRE</b>  <b>1012) Estado de deglución: fase oral</b>  -101202 Controla las secreciones orales -101205 Capacidad de masticación -101206 Distribución del bolo a la hipofaringe en concordancia con el reflejo de deglución 101215 Estudio de deglución: fase oral 101214 Reflejo nauseoso	<b>NIC / CIE</b>  <b>(3200) Precauciones para evitar la aspiración</b>  -Vigilar el nivel de consciencia, reflejo tusígeno, reflejo nauseoso y capacidad deglutoria. -Mantener una vía aérea. -Mantener el balón del tubo endotraqueal inflado. -Mantener el equipo de aspiración disponible. -Comprobar la colocación de la SNG o de la sonda de gastrostomía antes de la alimentación. --Administrar una alimentación continua con SNG en lugar de por gravedad o en bolo, si es apropiado. Proporcionar cuidados orales.	<b>Puntuación Diana</b>  <b>NOC / CRE</b>  Mantener a _____ Aumentar a _____  <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">1   2   3   4   5</div>						
		<b>Puntuación Diana</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><b>1</b></td> <td>Desviación grave del rango normal</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>2</b></td> <td>Desviación sustancial del rango normal</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>3</b></td> <td>Desviación moderada del rango normal</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>4</b></td> <td>Desviación leve del rango normal</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>5</b></td> <td>Sin desviación del rango normal</td> </tr> </table>			<b>1</b>	Desviación grave del rango normal	<b>2</b>	Desviación sustancial del rango normal	<b>3</b>	Desviación moderada del rango normal
<b>1</b>	Desviación grave del rango normal									
<b>2</b>	Desviación sustancial del rango normal									
<b>3</b>	Desviación moderada del rango normal									
<b>4</b>	Desviación leve del rango normal									
<b>5</b>	Sin desviación del rango normal									

**Tabla. 18**

**4.5.7. Riesgo de shock**

<p><b>Etiqueta Diagnóstica:</b> (00031) Riesgo de Shock</p> <p><b>Definición:</b> Susceptible de tener un aporte sanguíneo inadecuado para los tejidos corporales que puede conducir a una disfunción celular que constituya una amenaza para la vida, que puede comprometer la salud.</p> <p><b>Factores relacionados :</b></p> <p><b>Condición asociada:</b> Hipoxia, infección</p>																				
Factores de riesgo	Dominios y clases	Resultados esperados	Intervenciones / Actividades	Evaluación																
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipotensión</li> <li>- Hipoxemia</li> <li>- Hipoxia</li> <li>- Infección</li> <li>- Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS)</li> </ul>	<p><b>Dominio 11:</b> <b>Seguridad/Protección</b></p> <p><b>Clase 2:</b> <b>Lesión física</b></p>	<p><b>NOC / CRE</b></p> <p><b>(0421) Severidad del shock: séptico</b></p> <p>042101 Disminución de la presión arterial sistólica</p> <p>042102 Disminución de la presión arterial diastólica</p> <p>042103 Aumento del ritmo cardíaco</p> <p>042110 Disminución del oxígeno arterial</p> <p>042114 Disminución de la temperatura corporal</p> <p>042118 Disminución de la diuresis</p> <p>042126 Acidosis metabólica</p>	<p><b>NIC / CIE</b></p> <p><b>(4260) Prevención del shock</b></p> <p>-Controlar los signos precoces de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (p. ej., aumento de la temperatura, taquicardia, taquipnea, hipocapnia, leucocitosis o leucopenia).</p> <p>-Controlar los signos precoces de compromiso cardíaco (p. ej., descenso del gasto cardíaco y de la diuresis, aumento de las resistencias vasculares sistémicas y de la presión capilar pulmonar de enclavamiento, crepitantes en los pulmones, ruidos cardíacos y taquicardia).</p> <p>-Administrar antiarrítmicos, diuréticos y/o vasopresores, según corresponda.</p> <p>-Administrar oxígeno y/o ventilación mecánica, según corresponda. .</p>	<p><b>Puntuación Diana</b></p> <p><b>NOC / CRE</b></p> <p>Mantener a _____</p> <p>Aumentar a _____</p>																
		<p><b>Puntuación Diana</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>1</td><td>Grave</td></tr> <tr><td>2</td><td>Sustancial</td></tr> <tr><td>3</td><td>Moderado</td></tr> <tr><td>4</td><td>Leve</td></tr> <tr><td>5</td><td>Ninguno</td></tr> </table>		1	Grave	2	Sustancial	3	Moderado	4	Leve	5	Ninguno	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> </tr> </table>		1	2	3	4	5
		1	Grave																	
2	Sustancial																			
3	Moderado																			
4	Leve																			
5	Ninguno																			
1	2	3	4	5																

Tabla. 19

## 4.5.8. Riesgo de úlcera por presión

Etiqueta Diagnóstica: (00249) Riesgo de úlcera por presión																			
<b>Definición:</b> Susceptible de padecer una lesión localizada de la piel y/o capas inferiores del tejido epitelial, generalmente sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión o de la presión combinada con cizallamiento																			
<b>Factores relacionados:</b> Aumento del tiempo de inmovilidad sobre superficie dura, Disminución de la movilidad																			
<b>Condición asociada:</b> Agente farmacológico, Inmovilización física																			
Factores de Riesgo	Dominios y clases	Resultados esperados NOC / CRE	Intervenciones / Actividades NIC / CIE	Evaluación															
-Inmovilidad -Deshidratación - Fricción en la superficie - Fuerzas de cizallamiento - Déficit nutricional -Piel seca - Puntuación baja en la escala de valoración del riesgo de úlceras por presión (RAPS) - Tratamiento con sedantes - Alteración del funcionamiento cognitivo - Trastornos de la aportación de oxígeno: alteraciones cardiopulmonares, vasculares periféricas, estasis venosa	<b>Dominio 11:</b> <b>Seguridad/ protección</b>  <b>Clase 2.</b> <b>Lesión física</b>	<b>(0204) Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas</b>  020401 Úlceras por presión  <b>Puntuación Diana</b> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Grave</td></tr> <tr><td>2</td><td>Sustancial</td></tr> <tr><td>3</td><td>Moderado</td></tr> <tr><td>4</td><td>Leve</td></tr> <tr><td>5</td><td>Ninguno</td></tr> </table>	1	Grave	2	Sustancial	3	Moderado	4	Leve	5	Ninguno	<b>(3540) Prevención de úlceras por presión.</b>  -Utilizar una herramienta de valoración de riesgo establecida para valorar los factores de riesgo del individuo (escala de Braden) -Registrar el estado de la piel durante el ingreso y luego a diario. -Vigilar estrechamente cualquier zona enrojecida. - Eliminar la humedad excesiva en la piel causada por la transpiración, el drenaje de heridas y la incontinencia fecal o urinaria. -Darse la vuelta continuamente cada 1-2 horas, según corresponda. -Poner el programa de cambios posturales al lado de la cama, según corresponda. -Mantener la ropa de cama limpia y seca, y sin arrugas. -Aplicar barreras de protección como cremas, o compresas absorbentes para eliminar el exceso de humedad.	<b>Puntuación Diana</b>  <b>NOC / CRE</b>  Mantener a _____ Aumentar a _____  <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </table>	1	2	3	4	5
1	Grave																		
2	Sustancial																		
3	Moderado																		
4	Leve																		
5	Ninguno																		
1	2	3	4	5															



#### **4.6. Conclusiones**

De acuerdo al análisis de las etiquetas diagnósticas estudiadas en esta tesis el estado respiratorio es el que se encuentra más afectado en personas en estado crítico por COVID-19, es importante mencionar que los diagnósticos de enfermería considerados en esta plan de cuidados no son los únicos que pudieran presentarse, por lo tanto, se considera importante la identificación de las respuestas humanas que potencialmente se puedan afectar y poner en riesgo la vida de los usuarios con esta condición.

Se establecieron etiquetas diagnósticas, resultados esperados y se protocolizaron intervenciones según las taxonomías de enfermería, con el fin de enfocar, agilizar y facilitar las actividades, proponiendo cuidados seguros y eficaces que respondan a las necesidades de cada persona y así homogeneizar los cuidados y disminuir la variabilidad clínica.

Se espera que este documento facilite la aplicación del PE, pero sobre todo se pretende que a través de la identificación de los diagnósticos de enfermería favorezca a mejorar los cuidados enfermeros y a través de ellos mejorar la calidad de vida de los usuarios con esta patología.

Por último no se encontró ninguna etiqueta diagnóstica relacionada con la parte emocional de los usuarios con esta condición y se considera imprescindible cuidar este aspecto, por lo tanto se integra el diagnóstico temor para coadyuvar en el manejo de las emociones vividas en una situación en donde la vida del paciente se encuentra gravemente comprometida.

## Referencias

- Accinelli, R.A., Zhang Xu, C., Ju Wang, J., Yachachin, J., Cáceres, J.A., Tafur, K.B., Flores, R.G., y Paiva, A.C. (2020). COVID-19: La pandemia por el nuevo virus SARS-CoV-2. *Revista Peruana de medicina experimental y Salud Pública*, 37(2), 302-11. Recuperado de <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/5411/3722>.
- Aguilar, C.R., y Martínez, C. (2017). La realidad de la Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista medigraphic* 31(3), 171-173 Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/medcri/ti-2017/ti173k.pdf>
- Alvarado, I., Bandera, J., Carreto, L.E., Pavón, G.F. y Alejandre, A. (2020). Etiología y fisiopatología del SARS-CoV-2. *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica* 33(1). Recuperado de <https://dx.doi.org/10.35366/96667>
- Bernal, P., López, F., Jerez, M.C., y Peinado, M.C. (2009). Plan de cuidados estandarizado para pacientes de nefrología pediátrica. *Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica*, 12 (2),157-160. Recuperado de <file:///C:/Users/HP/OneDrive/Escritorio/cuidados%20estandarizados%20enfermeria.pdf>
- Briones, C., y Peretó, J. (2020). El origen del coronavirus SARS-CoV-2, a la luz de la evolución. *The Conversation*. Recuperado de <https://theconversation.com/el-origen-del-coronavirus-sars-cov-2-a-la-luz-de-la-evolucion-136897>
- Bulechek, G.M., Butcher, H.K., Dochterman, J.M. y Wagner, C.M. (2014). *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)*. (6.<sup>a</sup> ed.) España Elsevier.

Cañizares, R., Gómez, H., Aires, M., Sánchez, D., Fraile, V.A., y Prieto, R. (2020) *Valoración, manejo y plan de cuidados del paciente COVID-19 en urgencias. Revista Enfermería CyL, 12(1), 57-68. Recuperado de <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/view/264>*

Chaparro, L., Carreño, S.P., García, C., y Gómez, V. (2018) *Diagnóstico de enfermería En. C. García, et al. (Eds.), Paradigma de enfermería instrumento de cuidado (pp. 50-63). México: Castdel S.A de C.V.*

Estrada, G., (2020). Plan de cuidados de enfermería para paciente ambulatorio con COVID-19. Recuperado <http://educacionensalud.imss.gob.mx/es/system/files/PLACE>

Federación Mexicana de Colegios de Enfermería. (2013). *Antología para el Curso-Taller de Proceso de Enfermería. Recuperado de <http://enfermeriaysaludpublica.edu.mx/13/descargas/Antologia2013.pdf>*

Gómez, P., Boix, E., Pérez, C., Giménez, F., Jorquera, S., Valiente, R., y Vázquez, S. (2021). Plan de cuidados de paciente diagnosticado de SARS COV-2 en unidad de cuidados intensivos. *Revista electrónica de portales médicos 16(3) Recuperado de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/caso-clinico-plan-de-cuidados-de-paciente-diagnosticado-de-sars-cov-2-en-unidad-de-cuidados-intensivos/>*

González, M.G., y Monroy, A. (2016). Proceso enfermero de tercera generación. *Revista Enfermería Universitaria, 13(2), 124-129. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v13n2/1665-7063-eu-13-02-00124.pdf>*



- Guirao, J.A. (2001) El diagnóstico enfermero: Diagnóstico de enfermería, categorías, formulación e investigación. España: Edversitas Multimedia S.L.
- Herdman, T.H., y Kamitsuru, S. (2018). *Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación*. España Elsevier.
- Hernández, E.R. (2017). Algoritmos NNN: Proceso enfermero y planes de cuidado de enfermería para unificar criterios fácil. Recuperado de <http://enfermerosdecorazon.blogspot.mx/>
- Hernández, L.C., Graña, M.C., González, L., Santana, M., y Miranda, A.J. (2016). Plan de cuidados de enfermería estandarizado para asesoramiento genético de embarazadas con alfafetoproteína alterada en Caibarien. *Revista Cubana de enfermería*, 32(3), Recuperado de <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1330/198>
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2019). *Enfermedad por coronavirus COVID-19* Recuperado de <https://climss.imss.gob.mx/cursos/covid6/presentacion.php>
- Iyer, P.W., Taptich, B.J., y Bernocchi-Losey, D. (1994). Proceso y diagnóstico de enfermería. (3.<sup>a</sup> ed.) México,D.F: Mc Graw -Hill.
- Koury, J..M. y Hirschhaut, M. (2020). Reseña histórica del COVID-19: ¿Cómo y por qué llegamos a esta pandemia?. Recuperado de <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2020/especial/art-2/>
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A. y Snyder, S. (2004) Fundamentos de Enfermería. Conceptos, proceso y práctica (7<sup>a</sup> ed). México: McGraw-Hill Interamericana.
- López, G.T., Ramírez, M.L.P., y Torres, M.S. (2020). Fisiopatología del daño multiorgánico en la infección por SARS-CoV-2. *Acta Pediátrica México*

41(1), 27-41. <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm2020/apms201f.pdf>

Martínez, M.M. (2014). Estandarización de los cuidados de enfermería en los pacientes ingresados en un centro penitenciario. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*, 16(1) 11-19. Recuperado de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1575-06202014000100003](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-06202014000100003)

Mencia, S., y Ruíz, M. (2020). Informe de un caso de infección por coronavirus en un trasplantado renal. *Revista Enfermería Nefrológica*, 23(3), 294-302. <https://dx.doi.org/10.37551/s2254-28842020031>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2020). Atención de enfermería a pacientes adultos con COVID-19 sin complicaciones respiratorias: Protocolo 2020. Recuperado de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/PROTOCOLO-COVID-19-enfermer%C3%ADa-.pdf>

Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M.L., y Swanson, E. (2014). *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC), Medición de Resultados en Salud*. (5<sup>a</sup> ed.) Elsevier.

Organización Mundial de la Salud (2020). Cronología de la respuesta de la OMS a la COVID-19. Recuperado de <https://www.who.int/es/news/item/29-06-2020-covidtimeline>

Plazas, L. (2021). PAE en paciente con COVID-19. *Blog: Enfermería Buenos Aires*. Recuperado de <https://enfermeriabuenosaires.com/pae-paciente-covid-19>

- Posos, M.J., y Jiménez, J. (2012). Estandarización del cuidado mediante el plan de cuidados de enfermería. *Revista de enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 21(1), 29-33. Recuperado de <file:///C:/Users/HP/OneDrive/Escritorio/plan%20de%20cuidados%20IMSS.pdf>
- Ramalho, J.M., Pereira, R.A.P., Franco, A.S., Prado, P.R., Gonçalves, F.A.F., y Nóbrega, M.M.L. (2020). Diagnóstico/resultados e intervenciones de enfermería para pacientes críticamente enfermos afectados por COVID-19 y sepsis. *Revista Texto y contexto enfermería* 29(20200160). doi:10.1590/1980-265X-TCE-2020-0160
- Ramírez, A.M., Forero, C., Montoya, D.P., Tejada, I.I., Correa, J.F., Rojas, G.R., García, L.C., Varela, L.E., Quintero, M.T., Lopera, M.A., Anduquia, P.A., Álvarez, R.F., y Giraldo, Y.D. (2020). Cuidado integral COVID-19: Recomendaciones para la atención de enfermería del paciente hospitalizado. Recuperado de <https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/88090e77-cfe3-44df-8589-f76726439cd2/CuidadoPacientesCovidEnviar.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nky9qQI>
- Reina, N.C. (2010) El proceso de enfermería: instrumento para el cuidado. *Revista Umbral Científico*, (17), 18-23. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30421294003>
- Rodríguez, A. L., Yampuezán, D., y Cañon, W. (2020). Correlación entre diagnósticos, resultados e intervenciones de enfermería en el cuidado al paciente hospitalizado por COVID-19. *Revista Cuidarte*, 12(1). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1944>

- Sánchez, A.G. y Morales, R. (2018) Implementación/ejecución. En. C. García, et al. (Eds.), Paradigma de enfermería instrumento de cuidado. (pp. 123-128). México: Castdel S.A de C.V
- Secretaría de Salud. (2013). Lineamiento general para la documentación y evaluación de la implementación de los planes de cuidados de enfermería. Recuperado de file:///C:/Users/HP/OneDrive/Documentos/lineamiento\_implementacion\_cuidados\_enfermeria.pdf
- Secretaría de Salud. (2020). Recomendaciones para el cuidado de enfermería a la persona hospitalizada por covid-19. Recuperado de [http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/recomendaciones\\_cuidado\\_enfermeria\\_covid19.pdf](http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/recomendaciones_cuidado_enfermeria_covid19.pdf)
- Secretaría de Salud. (2021). Informe técnico diario COVID-19 México. Recuperado de <https://www.gob.mx/salud/documentos/coronavirus-covid-19-comunicado-tecnico-diario-238449>
- Suarez, V., Suarez, M., Oros, S., y Ronquillo de Jesús, E. (2020). Epidemiología de COVID-19 en México. *Revista clínica española*, 220(8), 463-47. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.05.007>
- Toyohama, G., Díaz, M.M., Agip, A.E., y Moscoso, J. (2020). Aplicación del proceso de atención de enfermería utilizando el lenguaje estandarizado NANDA, NIC, NOC con la COVID-19. *Revista de medicina intensiva y cuidados críticos*, 3(3), 175-185. doi:10.37463
- Valenzuela, J. y Solano, G. (2018) Planificación de los cuidados de enfermería. En. C. García, et al. (Eds.), Paradigma de enfermería instrumento de cuidado. (pp. 91-105). México: Castdel S.A de C.V

