



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Plan de cuidados de enfermería en pacientes crónicos-complejos con insuficiencia cardiaca y diabetes.

Nursing care plan for chronic-complex patients with heart failure and diabetes.

Autor

Marta García Pérez

Director/es

María Jesús Pardo Diez

Facultad de Ciencias de la Salud

2023/2024



Índice

Introducción	1
Objetivos	5
Metodología	6
Desarrollo	8
Presentación.....	8
Valoración según patrones	8
Diagnóstico de enfermería.....	10
Planificación	12
Ejecución.....	21
Evaluación.....	22
Conclusiones	23
Bibliografía	24
Anexos	27

Resumen

Introducción: El paciente crónico complejo es aquel que padece de dos enfermedades crónicas de forma concomitante. El aumento de estos pacientes en la actualidad es debido, como principal causa, al envejecimiento de la población, característico de nuestra sociedad.

Uno de los criterios básicos que debe cumplir un paciente para ser designado como crónico complejo son los criterios de Ollero.

En concreto, este plan de cuidados basado en el paciente crónico complejo lo centraremos en aquellos que padezcan las enfermedades diabetes mellitus y la insuficiencia cardiaca. Estas enfermedades, además de su fuerte prevalencia en la actualidad, las destacamos por su sólida relación bidireccional entre ambas.

Objetivo: Elaborar un plan de cuidados que, mediante la instauración de una serie de intervenciones, se consiga reducir las complicaciones tan frecuentes y complejas de ambas enfermedades permitiéndoles alcanzar una mayor calidad de vida y autonomía a los pacientes.

Metodología: Se ha efectuado una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos, como Elsevier, Scielo y Dialnet, así como el uso de diferentes revistas médicas y planes de cuidados y estrategias proporcionados por el Portal de Aragón.

El desarrollo del trabajo se ha basado en las 14 necesidades de Virginia Henderson y se ha empleado para su realización la taxonomía NANDA, NIC, NOC.

Desarrollo: Se realizó un plan de cuidados en el que se enunciaban sus 6 diagnósticos principales ([00126] Conocimientos deficientes, [00030] Deterior del intercambio de gases, [00179] Riesgo de nivel de glucemias inestables, [00204] Perfusión tisular periférica ineficaz, [00311] Riesgo de deterioro de la función cardiovascular y [00069] Afrontamiento ineficaz), continuando con sus principales objetivos e intervenciones, siguiendo la taxonomía NANDA.

Conclusión: La base para el cuidado de estos pacientes con insuficiencia cardiaca y diabetes es el autocuidado, por ello es esencial una buena educación sanitaria que les ayude a conseguir sus objetivos. Además, el papel de enfermería para evitar las complicaciones que

derivan de la insuficiencia cardiaca y la diabetes es fundamental. Por lo que los sanitarios deberán estar bien formados, siendo de especial utilidad este plan de cuidados, que les servirá como herramienta para conseguir sus objetivos.

Palabras clave: Diabetes mellitus, insuficiencia cardiaca, paciente crónico complejo, cuidados de enfermería, complicaciones.

Abstract

Introduction: The complex chronic patient is one who suffers from two chronic diseases concomitantly. The increase in the number of these patients at present is mainly due to the aging of the population, characteristic of our society.

One of the basic criteria that a patient must meet in order to be designated as complex chronic is the Ollero criteria.

Specifically, this care plan based on the complex chronic patient will focus on those with diabetes mellitus and heart failure. These diseases, in addition to their strong prevalence at present, are highlighted by the strong bidirectional relationship between the two.

Objective: To develop a care plan that, through the implementation of a series of interventions, will reduce the frequent and complex complications of both diseases, allowing patients to achieve a better quality of life and greater autonomy.

Methodology: A bibliographic search was carried out in different databases such as Elsevier, Scielo and Dialnet as well as the use of different medical journals and care plans and strategies provided by the Aragon Portal.

The development of the work was based on the 14 needs of Virginia Henderson and the NANDA, NIC, NOC taxonomy was used.

Development: A care plan was made in which its 6 main diagnoses ([00126] Poor knowledge, [00030] Impaired gas exchange, [00179] Risk of unstable blood glucose levels, [00204] Ineffective peripheral tissue perfusion, [00311] Risk of impaired cardiovascular function) and [00069] Ineffective coping, continuing with its main objectives and interventions, following the NANDA taxonomy.

Conclusion: The basis for the care of these patients with heart failure and diabetes is self-care, which is why good health education is essential to help them achieve their goals. In addition, the role of nursing in avoiding complications arising from heart failure and diabetes is fundamental. For this reason, health care providers should be well trained and this care plan will be especially useful as a tool to help them achieve their goals.

Key words: diabetes mellitus, heart failure, complex chronic patient, nursing care, complications.

Introducción

El paciente crónico complejo es aquel que presenta múltiples enfermedades crónicas que interactúan entre sí, lo que conlleva una mayor complejidad en su manejo clínico y un impacto significativo en su calidad de vida (Contel et al., 2012).

Este tipo de pacientes se distinguen por algunas características comunes. Entre ellas se encuentran la coexistencia de múltiples enfermedades crónicas, la constante necesidad de diversos ingresos en un mismo año, un déficit, ya sea temporal o permanente, de la autonomía del paciente, y la toma de múltiples fármacos de forma simultánea. Además, encontramos algunos factores añadidos como edad avanzada, red familiar escasa, y episodios de caídas, entre otros (Contel et al., 2012; de Salud, s. f.-c).

El progresivo envejecimiento de la población como consecuencia del aumento de la esperanza de vida conlleva a un incremento de pacientes con pluripatología, encontrando a España, junto a Japón e Italia, líderes en el envejecimiento mundial (Montes et al., 2012; de Salud, s. f.-c).

Esto supone un reto para el sistema sanitario actual, que deberá adaptarse a estas nuevas necesidades.

Para ofrecer un cuidado completo a este grupo, es imprescindible poner a la persona en el centro, en vez de centrarse solo en sus enfermedades. Se debe plantear un nuevo modelo de atención en el que no solo se trate cada una de sus patologías, sino que se deberá analizar y evaluar el bienestar general de la persona, evaluando su situación social y emocional, su experiencia con su enfermedad y cómo reacciona emocionalmente a todo lo que está viviendo (Contel et al., 2012; de Salud, s. f.-c).

Los expertos sugieren que para el tratamiento de estos pacientes se deberán implicar a diversos especialistas, que trabajarán conjuntamente, y que el autocuidado y el control de la enfermedad por parte del paciente deberán ser los pilares fundamentales en la atención sanitaria (Contel et al., 2012).

El aumento de los pacientes muy complejos derivó en la necesidad de estratificar a la población, dependiendo del nivel de su patología crónica, teniendo como objetivo ajustar su cuidado y repartir los recursos con la mayor equidad posible (Miralles, s. f.).

Esta estratificación de la población la vemos reflejada en lo que se le conoce como pirámide de Kaiser, la cual, explica cómo se distribuye la atención sanitaria en diferentes niveles según intensidad y costos. Encontramos en la base de la pirámide la atención básica y preventiva hasta la atención especializada y hospitalaria que conformaría la cúspide (*Anexo 1*).

Estos criterios deben ser semejantes entre las diferentes comunidades autónomas para elaborar un sistema de selección efectivo y común, evitando que el nivel de atención a un paciente varíe según su lugar de residencia (Román, 2012).

En España, para identificar a los pacientes pluripatológicos, es decir, aquellos que padecen dos o más enfermedades crónicas de forma concomitante, se utilizan los criterios de Ollero. Se considera paciente pluripatológico aquellos que presenten patología de al menos dos de los niveles establecidos (*Anexo 2*) (Molleda et al., 2019).

Dos de las enfermedades crónicas más extendidas en la actualidad son la diabetes y la insuficiencia cardiaca.

La diabetes es una enfermedad metabólica que se caracteriza por hiperglucemias como consecuencia de una alteración en la secreción de insulina, de una disminución en la acción de dicha hormona o ambas.

La importancia de enfermería en esta enfermedad reside principalmente en ayudar a que los pacientes con dicha enfermedad tengan un buen control glucémico en sangre. De esta forma evitaremos o retrasaremos la aparición de multitud de complicaciones (de Salud, s. f.-a).

La insuficiencia cardiaca es una alteración del corazón que se manifiesta como la incapacidad de bombear la sangre que nuestro organismo necesita.

El papel de enfermería en esta enfermedad es fundamental. Gracias a la educación dada por parte del personal sanitario, el paciente podrá conocer cómo evitar las descompensaciones de su enfermedad o bien reconocer con antelación los signos y síntomas que puedan avisar

la llegada de dichas descompensaciones (Ulate & Ulate Campos, 2009; Chávez-Alfonso & Centurión, 2019; de Salud, s. f.-b).

Podemos encontrar distintas complicaciones presentes en los pacientes con estas dos patologías. Una de ellas son las complicaciones vasculares, entre las que destacamos la enfermedad arterial periférica y el pie diabético entre muchas otras (en este tipo de complicaciones influye tanto la diabetes como la hipoperfusión por insuficiencia cardíaca) (Brizuela Fernández et al., 2024).

Otra complicación a destacar es el edema agudo de pulmón que deriva de la insuficiencia cardíaca izquierda. Esta complicación aparece por un aumento de la presión capilar pulmonar, provocando una extravasación a nivel pulmonar.

El continuo aumento de la presión pulmonar derivará en una insuficiencia cardíaca derecha que se caracteriza por la congestión venosa en la circulación sistémica. Esto se manifestará con ingurgitación yugular, edemas en las extremidades etc. (Investigación, 2020).

No solo destacamos estas enfermedades por su extensión, sino por su influencia una sobre la otra, empeorando una el pronóstico de la otra.

La evidencia epidemiológica demuestra una relación bidireccional entre la insuficiencia cardíaca y la diabetes. En el caso de pacientes que presenten insuficiencia cardíaca, tendrán cuatro veces más probabilidad de sufrir diabetes mellitus tipo 2 respecto a los pacientes sin insuficiencia cardíaca.

Lo mismo ocurre en el sentido contrario. Aquellas personas que padezcan de diabetes mellitus tipo 2 tendrán 2.5 veces más probabilidad de presentar insuficiencia cardíaca (González-Robledo et al., 2020).

El propósito de la elaboración de este trabajo es realizar un plan de cuidados para los pacientes crónicos complejos con insuficiencia cardíaca y diabetes teniendo como uno de los objetivos principales reducir esas descompensaciones tan frecuentes en estas enfermedades, evitando así las reiteradas hospitalizaciones que sufren este grupo de individuos.

No solo centraré este plan de cuidados en atención primaria, desde donde se encargarán de identificar y realizar el seguimiento a este grupo, sino que abarcaré las unidades crónicas

complejas hospitalarias, lugar al que se derivarán estos pacientes cuando sufren descompensaciones imposibles de controlar en atención primaria.

El papel de estas unidades es imprescindible para evitar las cuantiosas hospitalizaciones, siendo el ingreso un factor de riesgo para estos pacientes por su grado de vulnerabilidad.

Objetivos

Objetivo general:

Elaborar un plan de cuidados que facilite al personal de enfermería a realizar un buen manejo del paciente crónico complejo con insuficiencia cardiaca y diabetes y mejorar la calidad de vida en salud del paciente.

Objetivos específicos:

- Educar al paciente en su enfermedad: identificación de las descompensaciones, manifestaciones típicas y manejo del tratamiento farmacológico.
- Educar en medidas higiénico-dietéticas (llevar un estilo de vida saludable haciendo ejercicio, realizar dietas equilibradas evitando desequilibrios nutricionales, realizar control glucémico y de líquidos etc.)
- Fomentar la adherencia al tratamiento.
- Proporcionar soporte psicológico y emocional al paciente para facilitar la convivencia con sus enfermedades crónicas.

Metodología

Para establecer el marco teórico para la realización de este trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica utilizando diferentes bases de datos como Elsevier, Dialnet y Scielo (*Tabla 1*).

Otra fuente de información fueron revistas médicas y planes de cuidados proporcionados por el Portal de Aragón y trabajos de fin de grado (*Tabla 2*).

Las palabras claves utilizadas en las diferentes bases fueron como DESH: “insuficiencia cardiaca”, “diabetes mellitus” y como términos libres: “paciente crónico-complejo”, “complicaciones” y “cuidados de enfermería”. Y se realizaban búsquedas utilizando el operador booleano “AND”.

Los criterios de inclusión empleados fueron: Artículos con acceso texto completo y que estuviesen disponibles en inglés y español, y preferentemente de los últimos 10 años.

Para la elaboración de la parte del desarrollo de este trabajo me he basado en el procedimiento de un PAE: para la etapa de la valoración del paciente, se utilizó las 14 necesidades de Virginia Henderson; y para el desarrollo del plan de cuidados se seleccionaron 6 diagnósticos principales con sus objetivos e intervenciones, utilizando la taxonomía NANDA, NOC, NIC.

TABLA 1: Base de datos empleadas.

<i>Base de datos</i>	<i>Nº artículos revisados</i>	<i>Nº artículos empleados</i>
<i>Elsevier</i>	<i>10</i>	<i>4</i>
<i>Dialnet</i>	<i>7</i>	<i>3</i>
<i>Scielo</i>	<i>15</i>	<i>6</i>

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 2: Páginas web empleadas.

<i>Páginas web</i>	<i>Documentos empleados</i>
<i>NNNConsult</i>	<i>1</i>
<i>Portal de Aragón</i>	<i>4</i>
<i>Revista Sanitaria de Investigación</i>	<i>1</i>
<i>Salusplay</i>	<i>1</i>
<i>Opimec</i>	<i>1</i>
<i>Trabajo de fin de grado</i>	<i>1</i>

Fuente: Elaboración propia.

Desarrollo

Presentación

Este plan de cuidados está dirigido a todo paciente crónico complejo que presente la enfermedad diabetes mellitus y sufra insuficiencia cardiaca, cumpliendo previamente los criterios de Ollero que clasifica a los pacientes crónicos-complejos.

Valoración según patrones

1. Necesidad de respirar normalmente.

Alterado. Los pacientes que padezcan insuficiencia cardiaca pueden acabar desarrollando una insuficiencia respiratoria y esta derivar a un edema agudo de pulmón.

2. Necesidad de comer y beber adecuadamente.

Alterado. Es muy importante mantener una dieta equilibrada e individualizada tanto para la insuficiencia cardiaca (reducir la ingesta de sal y control de los líquidos para evitar la retención de líquidos y la congestión pulmonar), como para la diabetes (correcta dieta con control de la ingesta de azúcar) y valorar la existencia de una posible desnutrición (puede favorecer también la aparición de edemas...).

3. Necesidad de eliminar normalmente por todas las vías.

Alterado. Los pacientes con insuficiencia cardiaca generalmente están tratados con antiuréticos, siendo importante un control de su balance hídrico evitando una posible deshidratación e incluso una alteración de sus iones en sangre (Na, K...) con la consiguiente afectación a nivel renal. Precisan control analítico de la función renal para detectar la insuficiencia renal y tratarla.

4. Necesidad de moverse y mantener posturas adecuadas.

Alterado. Se presenta dificultad a la hora de moverse (deambular, subir escaleras...) como consecuencia de la fatiga por la insuficiencia cardiaca. Sin embargo, siempre

recomendaremos en medida de lo posible mantenerse activos favoreciendo así un buen estado de salud, la circulación sanguínea y el buen control glucémico.

5. Necesidad de dormir y descansar.

Alterado. Se pueden presentar problemas a la hora de conciliar el sueño por sensación de ahogo en pacientes con sintomatología muy marcada de la insuficiencia cardiaca (suelen permanecer sentados en las horas de descanso nocturno).

El hecho de tomar diuréticos también altera el sueño nocturno por la necesidad de eliminación incrementada.

6. Necesidad de escoger ropa adecuada, vestirse y desvestirse.

Alterado. En pacientes diabéticos será de especial importancia la selección de su calzado, siendo este cómodo y seguro, y evitando ciertos zapatos que no sujeten y dejen al descubierto al pie (chancas). En cuanto a la limitación por la insuficiencia cardiaca, distinguimos el uso de prendas de vestir anchas evitando la sensación de compresión, tanto a nivel torácico, abdominal como de extremidades inferiores.

7. Necesidad de mantener la temperatura corporal.

No alterada.

8. Necesidad de mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.

Alterado. Esta necesidad es básica para todo tipo de pacientes aunque toma especial importancia en los diabéticos por la neuropatía diabética, y también en los insuficientes cardiacos por la aparición de flictenas producidas por la congestión venosa en extremidades inferiores. Es importantísimo la hidratación y el control de cualquier aparición de nueva lesión, para evitar la ulceración.

9. Necesidad de evitar los peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.

Alterado. Es característica la polifarmacia en este tipo de pacientes. Esto se considera un riesgo, pues existen las posibilidades de que se produzcan interacciones entre los múltiples medicamentos alterando su función.

Los pacientes crónicos complejos son un grupo de población por lo general muy mayor, por lo que se relaciona de forma directa con un elevado riesgo de caídas (Homero, 2012).

(Chozas, 2022).

Diagnóstico de enfermería

Tabla 3: Diagnósticos seleccionados.

<i>[00126] Conocimientos deficientes RC desinformación MP seguimiento inadecuado de las instrucciones.</i>	
<i>Definición</i>	<i>Carencia de información cognitiva relacionada con un tema específico, o su adquisición.</i>
<i>Dominio</i>	<i>5 Percepción/Cognición</i>
<i>Clase</i>	<i>4 Cognición</i>
<i>[00030] Deterioro del intercambio de gases RC patrón respiratorio ineficaz MP alteración del ritmo respiratorio.</i>	
<i>Definición</i>	<i>Exceso o déficit en la oxigenación y/o eliminación de dióxido de carbono.</i>
<i>Dominio</i>	<i>3 Eliminación e intercambio</i>
<i>Clase</i>	<i>4 Función respiratoria.</i>

[00179] Riesgo de nivel de glucemia inestable RC gestión personal de la diabetes inadecuada.

<i>Definición</i>	<i>Susceptible de variación de los niveles séricos de glucosa fuera de los niveles normales, que puede comprometer la salud.</i>
<i>Dominio</i>	<i>2 Nutrición</i>
<i>Clase</i>	<i>4 Metabolismo</i>

[00204] Perfusión tisular periférica ineficaz RC diabetes mellitus (condición asociada) MP alteración de las características de la piel.

<i>Definición</i>	<i>Disminución de la circulación sanguínea periférica, que puede comprometer la salud.</i>
<i>Dominio</i>	<i>4 Actividad/Reposo</i>
<i>Clase</i>	<i>4 Respuestas cardiovasculares/pulmonares</i>

[00311] Riesgo de deterioro de la función cardiovascular RC diabetes mellitus

<i>Definición</i>	<i>Susceptible se alteración en el transporte de sustancias, homeostasis corporal, eliminación de los residuos metabólicos tisulares, y funciones orgánicas, que pueden comprometer la salud.</i>
<i>Dominio</i>	<i>4 Actividad/Reposo</i>
<i>Clase</i>	<i>4 Respuestas cardiovasculares/pulmonares.</i>

<i>[00069] Afrontamiento ineficaz.</i>	
<i>Definición</i>	<i>Patrón de apreciación no válida sobre los agentes estresantes, con esfuerzos cognitivos y/o conductuales, que fracasan en la gestión de las demandas relacionadas con el bienestar.</i>
<i>Dominio</i>	<i>9 Afrontamiento/tolerancia al estrés</i>
<i>Clase</i>	<i>2 Respuesta de afrontamiento.</i>

Fuente: Elaboración propia.

Planificación

[00126] Conocimientos deficientes.

NOC:

[1820] Conocimiento: control de la diabetes.

Definición: Grado de conocimiento transmitido sobre la diabetes, su tratamiento y la prevención de complicaciones.

Indicadores:

- [182002] Papel de la dieta en el control de la glucemia.
- [182005] Papel del ejercicio en el control de la glucemia.
- [182012] Importancia de mantener el nivel de glucemia dentro del rango objetivo.
- [182023] Prácticas preventivas de cuidados de los pies.

NIC:

[5614] Enseñanza: dieta prescrita.

Actividades:

- Evaluar el nivel actual del paciente de los conocimientos acerca de la dieta prescrita.
- Explicar el propósito del seguimiento de la dieta para la salud general.

[5602] Enseñanza: proceso de la enfermedad.

Actividades:

- Revisar el conocimiento del paciente sobre su afección.
- Describir el fundamento de las recomendaciones del control/terapia/tratamiento.
- Instruir al paciente sobre las medidas para prevenir/minimizar los efectos secundarios de la enfermedad, según corresponda.

[5603] Enseñanza: cuidados de los pies.

Actividades:

- Proporcionar información relacionada con el nivel de riesgo de lesión.
- Dar información escrita de las pautas del cuidado de los pies.
- Determinar la capacidad para llevar a cabo los cuidados de los pies (es decir, agudeza visual, movilidad física y criterio).

NOC:

[1830] Conocimiento: control de la enfermedad cardíaca.

Definición: Grado de conocimiento transmitido sobre la enfermedad cardíaca, su tratamiento y la prevención de la progresión de la enfermedad y las complicaciones.

Indicadores:

- [183001] Curso habitual del proceso de la enfermedad.

- [183004] Beneficios del control de la enfermedad.
- [183009] Estrategias para limitar la ingestión de sodio.
- [183017] Beneficios del ejercicio regular.

NIC:

[5246] Asesoramiento nutricional.

Actividades:

- Facilitar la identificación de las conductas alimentarias que se desean cambiar.
- Proporcionar información acerca de la necesidad de modificación de la dieta por razones de salud (p. ej., pérdida de peso, ganancia de peso, restricción del sodio, reducción del colesterol, restricción de líquidos), si es necesario, etc.
- Colocar folletos informativos llamativos de guías alimentarias en la habitación del paciente.

[5612] Enseñanza: ejercicio prescrito.

Actividades:

- Evaluar el nivel actual de ejercicio del paciente y el conocimiento del ejercicio prescrito.
- Informar al paciente del propósito y los beneficios del ejercicio prescrito.
- Enseñar al paciente a realizar el ejercicio prescrito.

[00030] Deterior del intercambio de gases.

NOC:

[0600] Equilibrio ácido-base.

Definición: Equilibrio de electrolitos y no electrolitos en los compartimentos intracelular y extracelular.

Indicadores:

- [60003] Frecuencia respiratoria.
- [60034] Fatiga.
- [60035] Debilidad muscular.
- [60038] Náuseas.

NIC:

[3350] Monitorización respiratoria.

Actividades:

- Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.
- Evaluar el movimiento torácico, observando la simetría, utilización de músculos accesorios y retracciones de músculos intercostales y supraclaviculares.
- Monitorizar los patrones de respiración: bradipnea, taquipnea, hiperventilación, respiraciones de Kussmaul, respiraciones de Cheyne-Stokes, respiración apnéustica, Biot y patrones atáxicos.

[2380] Manejo de la medicación.

Actividades:

- Comprobar la capacidad del paciente para automedicarse, según corresponda.
- Observar si hay signos y síntomas de toxicidad de la medicación.
- Observar si se producen interacciones farmacológicas no terapéuticas.
- Controlar el cumplimiento del régimen de medicación.

[00179] Riesgo de nivel de glucemias inestables.

NOC:

[2300] Nivel de glucemia

Definición: Medida en la que se mantienen los niveles de glucosa en plasma y en orina dentro del rango normal.

Indicadores:

- [230004] Hemoglobina glucosilada.
- [230007] Glucosa en orina.

NIC:

[5614] Enseñanza: dieta prescrita

Actividades:

- Evaluar el nivel actual del paciente de los conocimientos acerca de la dieta prescrita.
- Determinar las perspectivas, antecedentes culturales y otros factores del paciente y de la familia que puedan afectar a la voluntad del paciente para seguir la dieta prescrita.
- Explicar el propósito del seguimiento de la dieta para la salud general.
- Informe al paciente sobre los alimentos permitidos y prohibidos.

NOC:

[1633] Participación en el ejercicio

Definición: Acciones personales para llevar a cabo un régimen autoplanificado, estructurado y repetitivo para mantener o elevar el nivel de condición física y la salud.

Indicadores:

- [163301] Planifica el ejercicio adecuado con el profesional sanitario antes de comenzar el ejercicio.
- [163302] Identifica barreras para el programa de ejercicio.
- [163303] Establece objetivos realistas a corto plazo.
- [163312] Realiza ejercicio en un ambiente seguro.

NIC:

[0200] Fomento del ejercicio.

Actividades:

- Ayudar al individuo a desarrollar un programa de ejercicios adecuado a sus necesidades.
- Instruir al individuo acerca del tipo de ejercicio adecuado para su nivel de salud, en colaboración con el médico y/o el fisioterapeuta.

[00204] Perfusión tisular periférica ineficaz.

NOC:

[1101] Integridad tisular: piel y membranas mucosas.

Definición: Integridad estructural y función fisiológica normal de la piel y las membranas mucosas.

Indicadores:

- [110101] Temperatura de la piel.
- [110102] Sensibilidad.

- [110105] Pigmentación anormal.

NIC:

[1660] Cuidados de los pies.

Actividades:

- Inspeccionar si hay irritación, grietas, lesiones, callosidades, deformidades o edema en los pies.
- Inspeccionar los zapatos del paciente para ver si calzan correctamente.
- Secar cuidadosamente los espacios interdigitales.
- Comentar con el paciente la rutina habitual de cuidado de los pies.

[3590] Vigilancia de la piel.

Actividades:

- Observar el color, calor, tumefacción, pulsos, textura y si hay edema y ulceraciones en las extremidades.
- Observar si hay excesiva sequedad o humedad en la piel.
- Observar si hay zonas de presión y fricción.

[00311] Riesgo de deterioro de la función cardiovascular.

NOC:

[0401] Estados circulatorios.

Definición: Flujo sanguíneo sin obstrucción, unidireccional a una presión adecuada a través de los grandes vasos de los circuitos sistémico y pulmonar.

Indicadores:

- [40113] Ruidos respiratorios extraños.

- [40119] Ingurgitación de las venas del cuello.
- [40120] Edema periférico.
- [40151] Relleno capilar.

NIC:

[0840] Cambio de posición.

Actividades:

- Colocar en una posición que facilite la concordancia ventilación/perfusión («el pulmón bueno abajo»), si resulta apropiado.
- Poner apoyos en las zonas edematosas (almohadas debajo de los brazos y apoyo escrotal), según corresponda.

[2080] Manejo de líquidos/electrolíticos.

Actividades:

- Observar si hay signos y síntomas de retención de líquidos.
- Pesar a diario y valorar la evolución.
- Observar si hay manifestaciones de desequilibrio electrolítico.

NOC:

[0400] Efectividad de la bomba cardíaca.

Definición: Adecuación del volumen de sangre expulsado del ventrículo izquierdo para apoyar la presión de perfusión sistémica.

Indicadores:

- [40001] Presión sanguínea sistólica.
- [40002] Frecuencia cardíaca.

- [40006] Pulsos periféricos.
- [40009] Ingurgitación de las venas del cuello.
- [40013] Edema periférico.
- [40014] Edema pulmonar.

NIC:

[3480] Monitorización de las extremidades inferiores.

Actividades:

- Preguntar si se han observado cambios en los pies y los antecedentes actuales o previos de úlceras en el pie o amputación.
- Palpar los pulsos pedios y tibial posterior.
- Examinar la presencia de edema en las extremidades inferiores.

[4040] Cuidados cardíacos.

- Garantizar un nivel de actividad que no comprometa el gasto cardíaco y que no provoque crisis cardíacas.
- Instruir al paciente sobre la relevancia de notificar de inmediato cualquier molestia torácica.
- Realizar una valoración exhaustiva de la circulación periférica (comprobar pulsos periféricos, edema, relleno capilar, color y temperatura de las extremidades), según protocolo de la institución.
- Monitorizar el estado cardiovascular.

[00069] Afrontamiento ineficaz.

NOC:

[1300] Aceptación: estado de salud.

Definición: Acciones personales para reconciliar los cambios significativos en las circunstancias de salud.

Indicadores:

- [130008] Reconoce la realidad de la situación de salud.
- [130009] Busca información sobre la salud.
- [130014] Realiza las tareas de autocuidado.

NIC:

[5330] Control del estado de ánimo.

Actividades:

- Evaluar el estado de ánimo (signos, síntomas, antecedentes personales) inicialmente y con regularidad, a medida que progresa el tratamiento.
- Comprobar la capacidad del autocuidado (aseo, higiene, ingesta de alimentos/líquidos, evacuación).
- Ayudar al paciente a mantener un ciclo normal de sueño/vigilia (tiempos de reposo programados, técnicas de relajación, limitar medicamentos sedantes y la cafeína).

(NNNConsult, s. f.)

Ejecución

La fase de ejecución de un plan de cuidados consiste en poner en práctica las distintas actividades planteadas en la fase anterior con el objetivo de llegar al nivel óptimo de salud del paciente, alcanzando de esta forma los diferentes resultados planificados.

Será imprescindible la realización de todas las intervenciones, como la evaluación de su respuesta por parte paciente.

Evaluación

La fase de evaluación de un plan de cuidados nos permite concluir si los resultados seleccionados están siendo logrados, pudiendo afirmar que las intervenciones utilizadas para ello están siendo efectivas.

Para poder conocer con exactitud su efectividad, realizaremos un seguimiento sobre los principales indicadores de cada uno de los resultados seleccionados. Una clara evidencia de una buena calidad asistencial sería la comparación entre las respuestas iniciales (primera consulta) y finales (última consulta).

Para ello utilizaremos unas tablas de seguimiento donde quedará reflejado el progreso de dichas actividades (*Anexo 3- Tabla de seguimiento*).

Gracias al registro de la evolución de los objetivos podremos realizar modificaciones sobre el plan de cuidados, consiguiendo así un cuidado óptimo.

El seguimiento a estos pacientes será continuo, dependiendo de la frecuencia de su visita en consulta y según el estadio en el que se encuentre su enfermedad.

En el caso de obtener unos resultados positivos tras la implantación del plan de cuidados, se registrará y se fomentará su uso. Si, por el contrario, los resultados fueran negativos, se reevaluaría las actividades y objetivos seleccionados realizándose las modificaciones oportunas.

Conclusiones

La elaboración de planes de cuidados en el ámbito de la enfermería nos permite emplearlo de guía para ofrecer un buen cuidado asistencial por parte de todos los sanitarios. A través de los planes de cuidados conseguimos definir un problema de salud de un grupo de población, y conseguir reducir o erradicar sus complicaciones a través de intervenciones y actividades realizadas por parte de enfermería.

La insuficiencia cardiaca y la diabetes, además de influir una sobre la otra, están muy extendidas en la actualidad, por lo que la elaboración de este plan de cuidados y su puesta en marcha pueden mejorar la calidad de vida de un grupo amplio de la población y reducirá de forma considerable los ingresos hospitalarios producidos por sus complicaciones.

Para conseguir que estos pacientes alcancen calidad de vida en salud y autonomía, es imprescindible una buena gestión del autocuidado. Es por ello por lo que la base fundamental de este plan de cuidados se centra en una educación sanitaria, favoreciendo esa independencia y control sobre su enfermedad, que les permita convivir lo mejor posible con sus enfermedades crónicas.

Este plan de cuidados es una herramienta útil para el enfermero ayudándole a ser capaz de educar y orientar a estos pacientes dándole las indicaciones necesarias, alcanzando así un cuidado íntegro.

Bibliografía

- Brizuela Fernández, R. M., Morales Lugo, D. P., Garcete Espínola, J. S., Martínez Ayala, J. R., & García Bello, E. (2024). Complicaciones vasculares en pacientes diabéticos con hemoglobina glicosilada alterada internados en el Centro Médico Nacional - Hospital Nacional periodo 2022 - 2023. *DEL NACIONAL*, 16(1), 49-59. <https://doi.org/10.18004/rdn2024.ene.01.049.059>.
- Chávez-Alfonso, C. O., & Centurión, O. A. (2019). Mecanismos fisiopatológicos, neurohormonales y objetivos terapéuticos en la insuficiencia cardíaca aguda. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 17(3), 82-96. <https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2019.017.03.82-096>.
- Chozas, J. M. V. (2022, junio 17). *Necesidades Básicas de Virginia Henderson: Teoría en Enfermería*. Enfermería Actual. <https://enfermeriaactual.com/necesidades-basicas-de-virginia-henderson/>.
- Contel, J. C., Muntané, B., & Camp, L. (2012). La atención al paciente crónico en situación de complejidad: el reto de construir un escenario de atención integrada. *Atencion primaria*, 44(2), 107-113. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2011.01.013>.
- de Salud, S. A. (s. f.-a). *PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS*. Aragon.es. Recuperado de <https://www.aragon.es/documents/20127/89933908/Plan+de+cuidados+de+enfermer%C3%ADa+en+el+paciente+con+diabetes+mellitus.pdf/8c35f85a-ca74-b7e8-51b8-a34fe4184459?t=1622017981991>.
- de Salud, S. A. (s. f.-b). *PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDIACA*. Aragon.es. Recuperado de <https://www.aragon.es/documents/20127/89933908/Plan+de+cuidados+de+enfermer%C3%ADa+en+el+paciente+con+insuficiencia+cardiaca.pdf/023b09ed-e656-b42d-340a-e7a2d47256a3?t=1622017985984>.
- de Salud, S. A. (s. f.-c). *PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL PACIENTE CRONICO COMPLEJO*. Aragon.es. Recuperado de

<https://www.aragon.es/documents/20127/89933908/Plan%20de%20cuidados%20de%20enfermer%C3%ADa%20en%20el%20paciente%20cr%C3%B3nico%20complejo.pdf/7b81b088-7db6-4d81-5d65-64c666c19a8f?version=1.0&t=1659339931209>.

DeepL Translate - El mejor traductor del mundo. (s. f.). Deepl.com. Recuperado de <https://www.deepl.com/es/translator>.

González-Robledo, G., Jaramillo Jaramillo, M., & Comín-Colet, J. (2020). Diabetes mellitus, insuficiencia cardíaca y enfermedad renal crónica. *Revista colombiana de cardiología*, 27, 3-6. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2019.12.009>.

Homero, G. E. (2012). Polifarmacia y morbilidad en adultos mayores. *Revista médica Clínica Las Condes*, 23(1), 31-35. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(12\)70270-5](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(12)70270-5).

Investigación, R. S. (2020, diciembre 28). *Insuficiencia cardíaca: diagnóstico, tratamiento y complicaciones*. ▷ RSI - Revista Sanitaria de Investigación. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/insuficiencia-cardiaca-diagnostico-tratamiento-y-complicaciones/>.

Miralles, M. L. R. (s. f.). *Evidencias de validez de un índice de complejidad de casos*. Rua.ua.es. Recuperado de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/68560/1/tesis_ruiz_miralles.pdf.

Molleda González, S, Araúzo Palacios, D, Casado, V. (2019). Trabajo de Fin de Grado: Análisis de la complejidad en los pacientes adscritos a un cupo médico y grado de correlación con la pluripatología crónica. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/36426/TFG-M-M1457.pdf?sequence=1%26isAllowed=y>.

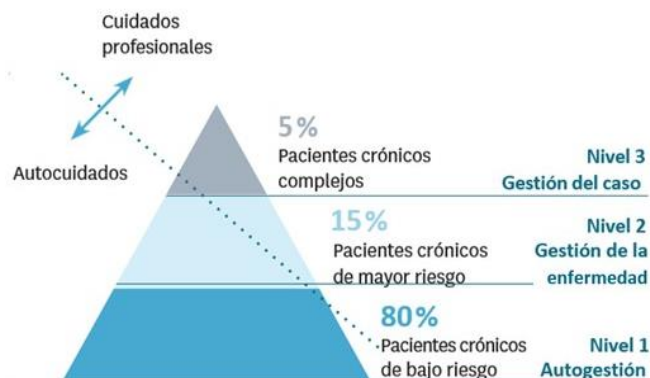
Montes Santiago, J, Casariego Vales, V, De toro Santos, M, Mosquera, E. (2012). La asistencia a pacientes crónicos y pluripatológicos. Magnitud e iniciativas para su manejo: La declaración de Sevilla. Situación y propuesta en Galicia -Galicia Clínica, 73(1): S7-S14. Recuperado de [file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-LaAsistenciaAPacientesCronicosYPluripatologicosMag-4063634%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-LaAsistenciaAPacientesCronicosYPluripatologicosMag-4063634%20(2).pdf).

NNNConsult. (s. f.). Nnnconsult.com. Recuperado de <https://www.nnnconsult.com/nanda>

- Rico-Blázquez, M., Sánchez Gómez, S., & Fuentelsaz Gallego, C. (2014). El cuidado como elemento transversal en la atención a pacientes crónicos complejos. *Enfermería clínica*, 24(1), 44-50. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2013.11.001>.
- Román Sánchez, P. (2012). La atención al paciente crónico complejo. Galicia Clínica, 73(1): S5-S6. Recuperado de <file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-LaAtencionAlPacienteCronicoComplejo-4063626.pdf>.
- Ulate, G., & Ulate Campos, A. (2009). Actualización en los mecanismos fisiopatológicos de la insuficiencia cardíaca. *Acta médica costarricense*, 50(1), 5-12. <https://doi.org/10.51481/amc.v50i1.345>.
- Piramide de Kaiser Permanente [Imagen]. Recuperado de Fuente: <https://www.opimec.org/documentos/995/capitulo-4-mode-los-de-gestion-de-enfermedades-cronicas-complejas/4791/comentarios/>.
- Categoría Diagnóstica de Paciente Pluripatológico [Imagen de tabla]. Recuperado de <https://www.opimec.org/documentos/4870/unidad-4-la-pluripatologiadup/10964/comentarios/>.

Anexos

Anexo 1: Pirámide de Kaiser Permanente.



Fuente: TEMA 3. MODELOS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÓNICO. (s.f.). Salusplay.com. Recuperado de <https://www.salusplay.com/apuntes/familiar-y-comunitaria/tema-3-modelos-de-atencion-al-paciente-cronico>.

Anexo 2: Categorías diagnósticas de Paciente Pluripatológico.

CATEGORIA A
<ol style="list-style-type: none"> 1. Insuficiencia cardíaca que en situación de estabilidad clínica haya estado en grado II de la NYHA^a (síntomas con actividad física habitual) 2. Cardiopatía isquémica
CATEGORIA B
<ol style="list-style-type: none"> 1. Vasculitis y enfermedades autoinmunes sistémicas 2. Enfermedad renal crónica definida por elevación de creatinina (>1,4 mg/dl en hombres o >1,3 mg/dl en mujeres) o proteinuria^b, mantenidos durante 3 meses
CATEGORIA C
<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfermedad respiratoria crónica que en situación de estabilidad clínica haya estado con: disnea grado 2 de la MRC^c (disnea a paso habitual en llano), o FEV1 <65%, o SaO2 ≤ 90%
CATEGORIA D
<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfermedad inflamatoria crónica intestinal 2. Hepatopatía crónica con hipertensión portal^d
CATEGORIA E
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ataque cerebrovascular 2. Enfermedad neurológica con déficit motor permanente que provoque una limitación para las actividades básicas de la vida diaria (índice de Barthel inferior a 60) 3. Enfermedad cognitiva neurológica con deterioro permanente, al menos moderado (Pfeiffer con 5 o más errores).
CATEGORIA F:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Arteriopatía periférica sintomática 2. Diabetes mellitus con retinopatía proliferativa o neuropatía sintomática
CATEGORIA G:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Anemia crónica por pérdidas digestivas o hemopatía adquirida no subsidiaria de tratamiento curativo que presente Hgb <de 10mg/dl en dos determinaciones separadas más de tres meses. 2. Neoplasia sólida o hematológica activa no subsidiaria de tratamiento con intención curativa.
CATEGORIA H:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfermedad osteoarticular crónica que provoque por sí misma una limitación para las actividades básicas de la vida diaria (índice de Barthel inferior a 60)

Fuente: Portal Opimec :: Comentarios de la sección Lectura 1: «Concepto de paciente pluripatológico» . (s.f.). Opimec.org. Recuperado de <https://www.opimec.org/documentos/4870/unidad-4-la-pluripatologiadup/10964/comentarios/>

Anexo 3: Tablas de seguimiento.

NOC: CONOCIMIENTO: CONTROL DE LA DIABETES

INDICADORES		
PAPEL DE LA DIETA EN EL CONTROL DE LA GLUCEMIA	COMPRENDIDO	NO COMPRENDIDO
PAPEL DEL EJERCICIO EN EL CONTROL DE LA GLUCEMIA	COMPRENDIDO	NO COMPRENDIDO
IMPORTANCIA DE MANTENER EL NIVEL DE GLUCEMIA DENTRO DEL RANGO OBJETIVO	COMPRENDIDO	NO COMPRENDIDO
PRÁCTICAS PREVENTIVAS DE CUIDADOS DE LOS PIES	COMPRENDIDO	NO COMPRENDIDO

NOC: CONOCIMIENTO: CONTROL DE LA ENFERMEDAD CARDIACA

INDICADORES		
CURSO HABITUAL DEL PROCESO DE LA ENFERMEDAD	COMPRENDIDO	NO COMPRENDIDO
BENEFICIOS DEL CONTROL DE LA ENFERMEDAD	COMPRENDIDO	NO COMPRENDIDO
ESTRATEGIAS PARA LIMITAR LA INGESTIÓN DE SODIO	COMPRENDIDO	NO COMPRENDIDO
BENEFICIOS DEL EJERCICIO REGULAR	COMPRENDIDO	NO COMPRENDIDO

NOC: EQUILIBRIO ACIDO-BASE

INDICADORES					
FRECUENCIA RESPIRATORIA	AUSENTE	BAJA	MODERADA	ALTA	MUY ALTA
FATIGA	AUSENTE	BAJA	MODERADA	ALTA	MUY ALTA
DEBILIDAD MUSCULAR	AUSENTE	BAJA	MODERADA	ALTA	MUY ALTA
NAUSEAS	AUSENTE	BAJA	MODERADA	ALTA	MUY ALTA

NOC: NIVELES DE GLUCEMIA

INDICADORES			
HEMOGLOBINA GLUCOSILADA	BAJA SEGUN RANGO	EN RANGO	ALTA SEGUN RANGO
GLUCOSA EN SANGRE	BAJA SEGUN RANGO	EN RANGO	ALTA SEGUN RANGO

NOC: PARTICIPACIÓN EN EL EJERCICIO

INDICADORES			
PLANIFICA EL EJERCICIO ADECUADO CON EL PROFESIONAL SANITARIO ANTES DE COMENZAR EL EJERCICIO	NO CUMPLIDO	EN PROCESO	CUMPLIDO
IDENTIFICA BARRERAS PARA EL PROGRAMA DE EJERCICIO	NO CUMPLIDO	EN PROCESO	CUMPLIDO
ESTABLECE OBJETIVOS REALISTAS A CORTO PLAZO	NO CUMPLIDO	EN PROCESO	CUMPLIDO
REALIZA EJERCICIO EN UN AMBIENTE SEGURO	NO CUMPLIDO	EN PROCESO	CUMPLIDO

NOC: INTEGRIDAD TISULAR: PIEL Y MEMBRANAS MUCOSAS

INDICADORES			
TEMPERATURA DE LA PIEL	BAJA	NORMAL	AUMENTADA
SENSIBILIDAD	BAJA	NORMAL	AUMENTADA
PIGMENTACIÓN ANORMAL	BAJA	NORMAL	AUMENTADA

NOC: ESTADOS CIRCULATORIOS

INDICADORES		
RUIDOS RESPIRATORIOS EXTRAÑOS	PRESENCIA	NO PRESENCIA
INGURGITACIÓN DE LAS VENAS DEL CUELLO	PRESENCIA	NO PRESENCIA
EDEMA PERIFÉRICO	PRESENCIA	NO PRESENCIA
RELLENO CAPILAR <3S	PRESENCIA	NO PRESENCIA

NOC: EFECTIVIDAD DE LA BOMBA CARDIACA

INDICADORES		
PRESION SANGUINEA SISTOLICA	NORMAL	ANORMAL
FRECUENCIA CARDIACA	NORMAL	ANORMAL
PULSOS PERIFÉRICOS	NORMAL	ANORMAL
INGURGITACIÓN DE LAS VENAS DEL CUELLO	NORMAL	ANORMAL
EDEMA PERIFÉRICO	NORMAL	ANORMAL
EDEMA PULMONAR	NORMAL	ANORMAL

NOC: ACEPTACIÓN DE SALUD

INDICADORES		
RECONOCE LA REALIDAD DE LA SITUACIÓN DE SALUD	✓	✗
BUSCA INFORMACIÓN SOBRE LA SALUD	✓	✗
REALIZA LAS TAREAS DE AUTOCUIDADO	✓	✗

Fuente: Elaboración propia.