

TRABAJO FIN DE GRADO



**UCAM**

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE MURCIA

FACULTAD DE ENFERMERIA

Departamento de Enfermería

Cuidados enfermeros en pacientes con Diabetes  
Mellitus

Autor: Francisco Díaz Brocal

Director: D. Diego Ignacio Ruipérez Sáez

Murcia, a 10 de Mayo de 2021







TRABAJO FIN DE GRADO



**UCAM**

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE MURCIA

FACULTAD DE ENFERMERIA

Departamento de Enfermería

Cuidados enfermeros en pacientes con Diabetes  
Mellitus

Autor: Francisco Díaz Brocal

Director: D. Diego Ignacio Ruipérez Sáez

Murcia, a 10 de Mayo de 2021





**AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR/TUTOR DEL TRABAJO FIN DE GRADO  
PARA PRESENTACIÓN Y DEFENSA**

<b>ALUMNO</b>		<b>CURSO ACADÉMICO: 2020/2021</b>
Apellidos: Díaz Brocal		Nombre: Francisco
DNI: 75098499A	Titulación: Grado en enfermería	
Título del trabajo: Cuidados enfermeros en pacientes con Diabetes Mellitus		

El Prof/a. D. Diego Ignacio Ruipérez Sáez como director(s)/Tutor(s)<sup>(1)</sup> del trabajo reseñado arriba, acredito su idoneidad y otorgo el V.º B.º a su contenido para ir a Tribunal de Trabajo fin de Grado.

En Murcia a 10 de Mayo de 2021

Fdo.: \_\_\_\_\_

<sup>(1)</sup> Si el trabajo está dirigido por más de un Director tienen que constar y firmar ambos.



Facultad de Enfermería

Campus de Los Jerónimos. 30107 Guadalupe (Murcia)

Tel. (+34) 968 27 8 808 • Fax (+34) 968 27 8 649





## **AGRADECIMIENTOS**

*Agradezco, a mi familia, su apoyo incondicional durante estos 4 años, haciendo posible compaginar trabajo y estudios.*

*A mi tutor, Diego Ignacio, por su acompañamiento en todo el proceso de desarrollo de este trabajo fin de grado.*



## **INDICE**

<b>RESUMEN</b>	XVII
<b>ABSTRACT</b>	XIX
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	21
<b>2. OBJETIVOS</b>	23
<b>3. MARCO TEÓRICO.</b>	25
<b>3.1. Definición de metabolismo.</b>	25
<b>3.2. Recuerdo anatomofisiológico páncreas y anexos.</b>	26
<b>3.3. Enfermedades metabólicas.</b>	28
<i>3.3.1. Enfermedades metabólicas más comunes.</i>	28
<i>3.3.2. Comparativa entre España y Europa.</i>	29
<b>3.4. El síndrome metabólico.</b>	30
<i>3.4.1. Características.</i>	30
<i>3.4.2. Factores de riesgo</i>	31
<i>3.4.3. Prevención del síndrome metabólico</i>	31
<b>3.5. Definición de diabetes.</b>	33
<i>3.5.1. Tipos de diabetes.</i>	35
<i>3.5.2. Signos y síntomas.</i>	36
<i>3.5.3. Diagnóstico.</i>	36
<i>3.5.4. Factores de riesgo.</i>	38
<i>3.5.5. Tipos de tratamientos y avances terapéuticos.</i>	38
<i>3.5.6. Papel de enfermería.</i>	41



<b>4. METODOLOGÍA</b>	45
<b>4.1. Diseño de estudio</b>	45
<b>4.2. Sujeto del estudio.</b>	45
<b>4.3. Ámbito y Periodo del estudio.</b>	45
<b>4.4. Procedimiento de recogida de información</b>	46
<i>4.4.1. Fuente de información</i>	46
<i>4.4.2. Procedimiento de información</i>	47
<i>4.4.3. Procesamiento de los datos</i>	48
<b>5. RESULTADOS</b>	51
<b>6. DISCUSIÓN</b>	77
<b>7. CONCLUSIONES</b>	81
<b>8. REFERENCIAS</b>	83

## **INDICE DE IMÁGENES**

Imagen 1. Anatomía del páncreas.	27
Imagen 2. Obesidad androide y gnoide.	30
Imagen 3. Riesgo de complicaciones de la diabetes en base a los valores de hemoglobina glicosilada.	37
Imagen 4. Tapiz de la historia clínica.	52
Imagen 5. Severidad del episodio seleccionado.	53
Imagen 6. Valoración del patrón 1.	54
Imagen 7. Valoración del patrón 2.	55



Imagen 8. Valoración del Patrón 3.	56
Imagen 9. Valoración del Patrón 4.	57
Imagen 10. Valoración del Patrón 5.	58
Imagen 11. Valoración del Patrón 6.	59
Imagen 12. Valoración del Patrón 7.	60
Imagen 13. Valoración del Patrón 8.	61
Imagen 14. Valoración del Patrón 9.	61
Imagen 15. Valoración del Patrón 10.	62
Imagen 16. Valoración del Patrón 11.	63
Imagen 17. Red de razonamiento crítico del DxE principal.	66
Imagen 18. Planificación del resultado y las intervenciones para el DxE principal.	69

## **INDICE DE CUADROS**

Cuadro 1. Clasificación de la DM.	34
Cuadro 2. Descriptores utilizados en español y en inglés.	46
Cuadro 3. Validación de artículos encontrados tras la lectura crítica.	49





## RESUMEN

**Introducción:** La diabetes mellitus se cobra al año casi 10.000 vidas en España, bien por causa directa de la enfermedad, o como consecuencia de muchas de las complicaciones que provoca, entre ellas los problemas cardiovasculares. Enfermería ocupa un puesto prioritario, pues trabaja con una relación muy estrecha hacia el paciente, con quien colabora día a día para el tratamiento de la enfermedad, proporcionándole educación sanitaria y ayudándolo tanto a comprender la situación, como a saber manejarla.

**Objetivos:** el objetivo principal es describir el papel de enfermería en pacientes diabéticos

**Metodología:** se ha realizado un estudio sobre un caso clínico en el que ha participado un sujeto, un hombre de 61 años hipertenso y diabético con mal control de las patologías.

**Resultados:** El desarrollo del plan de cuidados enfermeros dio como resultado el diagnóstico de enfermería principal (00078)

Gestión ineficaz de la salud r/c dificultad para gestionar un régimen terapéutico complejo m/p decisiones ineficaces en la vida diaria para alcanzar los objetivos de salud, para el que se estableció el resultado enfermero (1601) Conducta de cumplimiento.

**Discusión:** la evidencia científica avala que se debe continuar investigando a cerca de la DM es fundamental para poder abordar adecuadamente esta gran epidemia que tantas vidas se cobra al cabo del año, intentando mejorar los tratamientos disponibles y, en el mejor de los casos, encontrar una cura que consiga eliminar por completo la patología, lo que supondría un avance muy importante para la medicina.

**Conclusiones:** en síntesis, los cuidados enfermeros hacia el paciente con diabetes radican en el control del conocimiento del paciente, la educación sanitaria y el establecimiento de una buena relación terapéutica, además del control de la patología y de las cifras altas de glucemia en sangre.

**Descriptor:** Enfermería, Diabetes Mellitus, Enfermedad metabólica, Cuidado, Prevención, Educación para la salud



## **ABSTRACT**

**Introduction:** Diabetes mellitus claims almost 10,000 lives a year in Spain, either as a direct cause of the disease, or as a consequence of many of the complications it causes, including cardiovascular problems. Nursing occupies a priority position, as it works with a very close relationship with the patient, with whom it collaborates every day to treat the disease, providing health education and helping both to understand the situation and to know how to handle it.

**Objectives:** the main objective is to describe the role of nursing in diabetic patients. **Methodology:** a study was carried out on a clinical case in which a subject, a 61-year-old hypertensive and diabetic man with poor control of the pathologies, participated. **Results:** The development of the nursing care plan resulted in the main nursing diagnosis (00078) Ineffective health management r / c difficulty in managing a complex therapeutic regimen m / p ineffective decisions in daily life to achieve health goals, for which the nursing result (1601) Compliance behavior was established. **Discussion:** scientific evidence supports that further research on DM is essential to adequately address this great epidemic that takes so many lives at the end of the year, trying to improve the available treatments and, in the best of cases, find a cure that manages to completely eliminate the pathology, which would be a very important advance for medicine. **Conclusions:** in summary, nursing care for the patient with diabetes lies in the control of patient knowledge, health education and the establishment of a good therapeutic relationship, in addition to the control of the pathology and high blood glucose levels.

**Key words:** Nursing, Diabetes Mellitus, Metabolic disease, Care, Prevention, Health education



## 1. INTRODUCCIÓN

Cerca del 30% de la población sufre algún tipo de enfermedad metabólica, siendo la diabetes mellitus una de las más importantes y que presenta una mayor prevalencia y preocupación, ya que, actualmente, no se dispone de un tratamiento que pueda curarla (Cañete, Usuga, Viudez & Rosillo, 2014).

En España, aproximadamente 10.000 personas pierden cada año la vida a causa de la Diabetes Mellitus pudiendo producirse por la propia enfermedad, o por la consecuencia de las numerosas complicaciones que derivan de la diabetes mellitus, entre las que destacan los problemas cardiovasculares (Panadero et al., 2017).

Es por ello que la diabetes se entiende como una enfermedad pandémica en todo el mundo, ya que la sufren alrededor de 380 millones de personas, situándose en cuarto lugar de las causas de muerte en países desarrollados (Álvarez & Bautista, 2011).

Pese a que esta es una enfermedad de la que son conocidos muchos de los factores de riesgo que pueden llevar a padecerla, su incidencia no se reduce, ya que, pese a su fuerte componente genético, la mayoría de las ocasiones se produce como consecuencia de unos malos hábitos de vida, lo que implica que, los cambios se produzcan en la conducta de las personas (Fernández, Martín & Lirola, 2016).

Aunque no tenga un tratamiento definitivo y que sus niveles de prevalencia sean muy altos, esta enfermedad necesita de mayor investigación, creando nuevas estrategias para prevenirla y estudiando su comportamiento, para que pueda determinarse un tratamiento que consiga acabar con la enfermedad de una manera definitiva (Olivenza, Gueto & Pastor, 2013).

Dicho esto, un aumento en el estudio de la diabetes mellitus puede permitir que la calidad de vida de los pacientes que la sufren vea una notable mejoría y se consiga, además, un descenso en la mortalidad que se le asocia. (Benedito et al., 2019).

Es de suma importancia que la persona afectada se adhiera correctamente al tratamiento de la diabetes mellitus, ya que este punto es fundamental para conseguir mantener un control sobre esta enfermedad crónica (Nieto, Ortega, Tornero & Júdez, 2018).

En lo que al trabajo de enfermería se refiere, este supone un papel fundamental, ya que mantiene una relación muy cercana con el paciente, siendo su punto de apoyo cada día para hacer frente al tratamiento, le proporciona la educación sanitaria necesaria para que pueda mantener un correcto autocuidado y fomenta el apoyo para que aprenda a comprender su nueva situación y a que le haga frente de una forma adecuada.

Existe una necesidad real de que se produzca una disminución de los factores que suponen un riesgo para la diabetes y que se consiga así reducir las complicaciones que derivan de esta enfermedad, por ello se realiza el presente trabajo, ya que, desde el punto de vista de Enfermería, entendemos que para conseguir abordar esta enfermedad, se necesita una óptima educación sanitaria y una prevención precoz.

## **2. OBJETIVOS.**

### **2.1. Objetivo general.**

- Describir el papel de enfermería en pacientes diabéticos.

### **2.2. Objetivos específicos.**

- Identificar signos y síntomas de la diabetes.
- Conocer los aspectos psicológicos del proceso de enfermedad.
- Enumerar las complicaciones físicas relacionadas con la diabetes.
- Estudiar el concepto de síndrome metabólico y su afectación a la vida del paciente.
- Realizar un plan de cuidados de enfermería sobre un paciente con síndrome metabólico utilizando la taxonomía NANDA, NIC, NOC.





### 3. MARCO TEÓRICO.

#### 3.1. Definición de metabolismo.

Se define como metabolismo al conjunto de procesos químicos que constantemente se producen en las células de nuestro organismo y de cualquier otro organismo vivo. Mediante este proceso, las sustancias como pueden ser hidratos de carbono, grasas, proteínas u hormonas se secretan y se transforman produciendo así calor, agua o detritos que nos aportan la energía necesaria para desarrollar la actividad diaria. La función del metabolismo es la absorción, transformación y eliminación de las sustancias que entran en el organismo y que consta de dos partes, el anabolismo y el catabolismo (Deveraj, Hemarajata & Versalovic, 2013).

- *Anabolismo*: esta función se define como aquella en la que las sustancias que ingerimos se transforman de nuevo en materia orgánica, un ejemplo podría ser cuando se produce la absorción de las proteínas en el tejido muscular gracias a los aminoácidos, para lo que es necesario el consumo de energía (Rodríguez, 2018).

- *Catabolismo*: esta función es mediante la que se produce la energía necesaria para las funciones del organismo, desechando y eliminando a su vez las que no son necesarias (Ufer, 2020).

A su vez, el metabolismo se puede clasificar en tres tipos distintos, cada uno obtiene la energía de formas distintas, aunque se producen de igual forma tanto el anabolismo como el catabolismo. Los tipos de metabolismo son (Lamb & Ravussin, 2016):

- *Metabolismo aeróbico*: es aquel mediante el cual se produce la energía necesaria a través de la quema de carbohidratos, grasas y aminoácidos junto con oxígeno.

- *Metabolismo anaeróbico*: este tipo de metabolismo no necesita el oxígeno para realizar la combustión para obtener energía. En este tipo de casos, tanto la glucosa como el glucógeno, presente en los carbohidratos no se

degradan en su totalidad ya que necesitan oxígeno para ello, por lo que en los seres humanos se transforma en lo que se denomina ácido láctico.

- *Metabolismo basal*: este tipo de metabolismo es la energía mínima que las células necesitan para funcionar correctamente y que puedan realizar funciones básicas como respirar. Dicho de otra manera, se trata de la energía mínima que necesita una persona en reposo para poder sobrevivir. En este tipo de metabolismo influyen diferentes factores como por ejemplo el sexo, la edad, la cantidad de músculo, etc, y se puede calcular mediante una serie de ecuaciones en la que se tienen en cuenta los factores expuestos anteriormente y una serie de datos que tienen como fin calcular el gasto energético diario de una persona.

### **3.2. Recuerdo anatomofisiológico páncreas y anexos.**

El páncreas tiene un papel fundamental en el correcto funcionamiento del organismo ya que, de sus procesos y funciones, se consigue un funcionamiento metabólico idóneo. El páncreas se define como una glándula ubicada a nivel abdominal, concretamente entre la primera y segunda vértebra lumbar y detrás del estómago. Tiene forma de pera y los órganos más cercanos son el hígado, el bazo, el intestino delgado y la vesícula biliar. Se conocen distintas partes en el páncreas que son la cabeza, el cuello, el cuerpo y la cola.

- La cabeza es la parte más ancha del páncreas y se encuentra al comienzo de la parte derecha.

- El cuello del páncreas se encuentra a continuación, entre la cabeza y el cuerpo y ese encuentra en la parte inferior del duodeno.

- Proceso unciforme: se ubica de forma posterior a los vasos mesentéricos superiores.

- El cuerpo se denomina a la parte más central.

- La cola se entiende como la parte final del páncreas, es una prolongación del cuerpo que llega hasta el bazo.

- Conducto pancreático principal: comienza en la cola del páncreas.
- Conducto pancreático accesorio: tiene forma de bifurcación y se conecta tanto con la porción descendente del conducto principal como con el proceso unciforme.
- Conducto biliar común: se ubica en la parte superior y se encarga del transporte de la bilis desde el hígado y la vesícula hacia el duodeno, pasando por el páncreas.

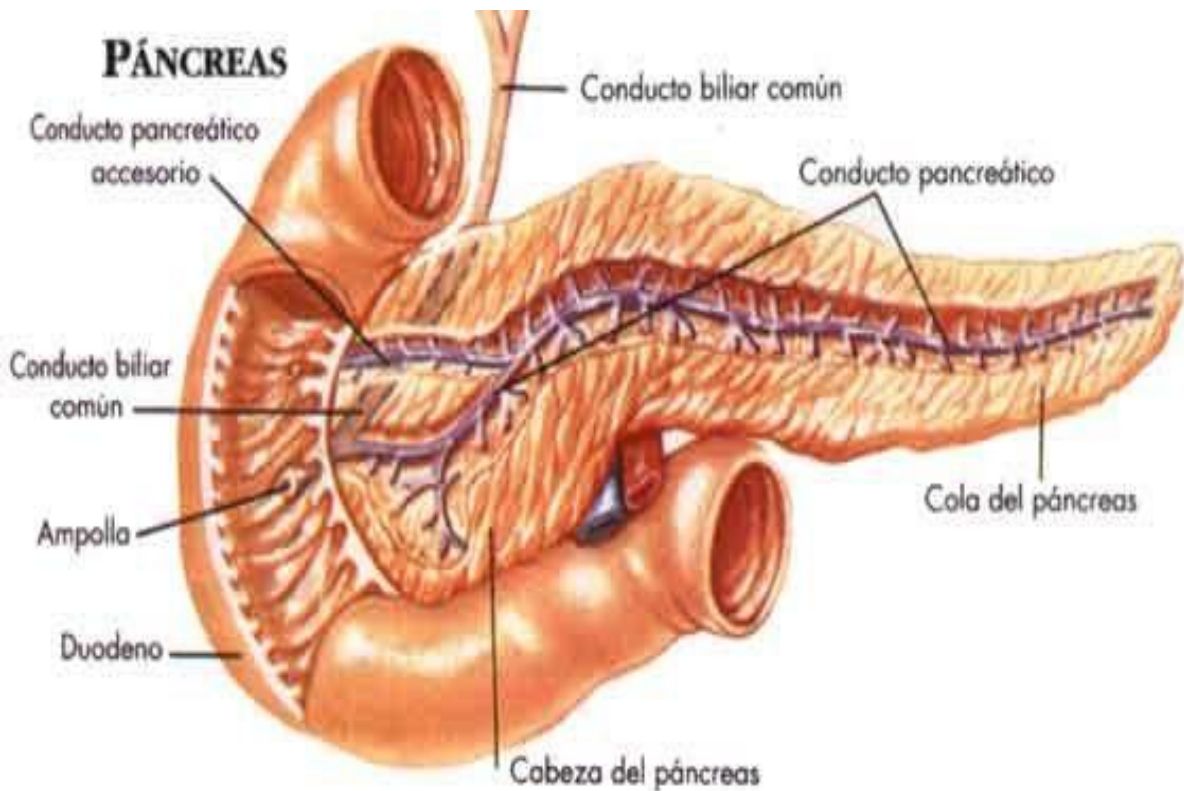


Imagen 1. Anatomía del páncreas. Fuente. Netter (2015).

El páncreas tiene dos funciones principales, una es la función exocrina, que sirve para la digestión y otra es la función endocrina, encargada de la producción de hormonas (de Armas et al., 2016).

- *Función exocrina*: fundamental durante el proceso de la digestión. El páncreas produce unos tipos de enzimas entre las que se encuentran la amilasa y lipasa y cuya función principal es la de descomponer las grasas y las proteínas que se ingieren con el fin de que se puedan absorber fácilmente. Esta función la realiza todo el páncreas, aunque la parte más activa es la cabeza.

- *Función endocrina*: el páncreas también es el encargado de producir la insulina, la cual es necesaria para regular los niveles de azúcar en la sangre. Las células encargadas de la producción de la insulina se encuentran en pequeños grupos que se denominan islotes y que se concentran sobre todo en el cuerpo y la cola del páncreas.

### **3.3. Enfermedades metabólicas.**

Se definen como enfermedades metabólicas a los trastornos que sufre el organismo encargado de los procesos bioquímicos que aportan buena salud a los tejidos y eliminan los excesos y desechos. Estas enfermedades pueden adquirirse con el tiempo debido a una serie de complicaciones y mal funcionamiento del metabolismo, o bien pueden ser hereditarias (Aguado & Herrero, 2015).

#### *3.3.1. Enfermedades metabólicas más comunes.*

Las enfermedades metabólicas son comunes en gran parte de la población, y aunque son muchas las enfermedades que pueden derivar del metabolismo, existen algunas que se suceden con más frecuencia que otras como son por ejemplo (Günt et al., 2016):

- *Hipertiroidismo*: esta enfermedad sucede cuando la tiroides produce un exceso de hormona tiroidea.

- *Hipotiroidismo*: al contrario que en la anterior, esta se caracteriza por un déficit de hormona tiroidea.

- Dislipemia: se produce por mantener cifras elevadas de colesterol o triglicéridos.

- Diabetes: se produce cuando existe un exceso de glucosa en la sangre o en la orina del paciente.

- Obesidad: exceso de peso que puede relacionarse con otras enfermedades como el hipotiroidismo.

- Enfermedad de Wilson: esta enfermedad se caracteriza por la dificultad para metabolizar el cobre.

### *3.3.2. Comparativa entre España y Europa.*

Tal y como se indica en el punto anterior, existe una larga lista de enfermedades metabólicas, siendo una de las más comunes entre los pacientes de todo el mundo la diabetes. Esta enfermedad se da cuando el páncreas no segrega la suficiente insulina o cuando el organismo no la absorbe como debe, produciendo graves daños en distintos órganos o sistemas del cuerpo (Salazar, Artés & Rodríguez, 2017).

En España la diabetes tiene una gran prevalencia entre los pacientes con más de 60 años, pudiendo destacar sobre un 30% de las mujeres y un 44% de los hombres. Si comparamos esto con la tendencia según cada comunidad autónoma, destaca entre todas las Islas Canarias, donde, aunque cada año se va reduciendo el nivel de incidencia, tienen la mayor tasa de muertes por esta enfermedad de toda España, siendo cerca de un 42%. En el lado opuesto se encuentran Cantabria, Madrid y País Vasco, donde tienen un menor número de casos por cada 100.000 (Aka et al., 2019).

Si hablamos de países europeos, Chipre y Turquía suelen ser los países con más incidencia y número de fallecidos a causa de la diabetes, situándose en los cerca de 64 en el caso de Chipre y el 50 en el caso de Turquía. Comparando España con el resto de los países de la Unión Europea, nuestro país suele situarse sobre el centro de la tabla, registrando una media de 20 fallecimientos por cada 100.000 habitantes. Los países que suelen estar situados siempre al final de la lista por la baja influencia que tienen de esta

enfermedad son Finlandia, que suele registrar unos 9 casos por cada 100.000 habitantes, Lituania con cerca del 10 y Reino Unido que no llega tampoco a los 11 casos por cada 100.000 habitantes (Pintor & Castillo, 2013).

### **3.4. El síndrome metabólico.**

El síndrome metabólico (SM) se entiende como una unión de complicaciones metabólicas que, en conjunto, crean una alta prevalencia para padecer patologías cardiovasculares y diabetes mellitus, entre otras afecciones (Díaz, 2010).

#### *3.4.1. Características.*

El síndrome metabólico no presenta síntomas, pero gracias a una combinación de distintas alteraciones se puede llegar a diagnosticar. Las personas que la padecen sufren de obesidad en la zona central y una acumulación excesiva de grasa en la zona de la cintura, lo que da lugar en los hombres a la obesidad androide o lo que se conoce como forma de manzana, y en mujeres a la obesidad ginoide o forma de pera (imagen 1). Esta patología presenta también una descompensación de los niveles de triglicéridos y colesterol y, además, unos bajos niveles de lipoproteína de alta densidad, también conocida como HDL junto con unos altos niveles de lipoproteínas de baja densidad, también conocida como LDL (Carrillo & Juárez, 2015).

Estas peculiaridades no son exclusivas del síndrome metabólico, pero son causantes a la hora de padecerlo.



Imagen 2. Obesidad androide y ginoide. Fuente. Fernández (2008)

### 3.4.2. Factores de riesgo

Como en todas las enfermedades, los factores de riesgo son los que influyen a la hora de que esta enfermedad se produzca. Algunos de los factores de riesgo que afectan al síndrome metabólico son (Talavera, Fernández & Álvarez, 2011):

- La obesidad: esta se presenta como una de los factores principales que determinan el progreso del síndrome metabólico, teniendo mayor riesgo aquellos casos en los que la grasa se encuentran en la zona abdominal, ya que un exceso de grasa puede incurrir en numerosas complicaciones.

- La edad: es un factor el cual actúa de manera proporcional junto con el riesgo de padecer SM. Por ello, podemos entender, que cuanto más mayor es una persona, más complicaciones físicas presenta, y es por ello que tiene una mayor probabilidad de sufrir síndrome metabólico.

- Herencia familiar: si en la familia existe algún caso de diabetes mellitus, diabetes de tipo gestacional o algún otro factor de riesgo, la persona tiene más probabilidad de sufrir síndrome metabólico.

- Otras enfermedades como el ovario poliquístico o el hígado graso, son enfermedades que incrementan la posibilidad de sufrir síndrome metabólico.

- Sedentarismo: el ejercicio físico es un punto imprescindible para conseguir mantener unos hábitos saludables y evitar el síndrome metabólico.

A parte de esto, las personas que sufren de enfermedades cardiovasculares o cerebrovasculares tienen un riesgo añadido a la hora de sufrir este síndrome. Enfermedades como la hipertrofia ventricular también supone un factor de riesgo para el síndrome metabólico (Deus, Mateo & Giménez, 2012).

### 3.4.3. Prevención del síndrome metabólico

El síndrome metabólico ha sufrido un aumento significativo de unos años hasta ahora, por lo que su prevención es de vital importancia, con el fin de lograr evitar las complicaciones derivadas que puedan surgir y que suponen un

gran riesgo para las personas que la sufren y un empeoramiento de sus condiciones de vida (Díez, del Vall & García, 2015).

Esta enfermedad se debe ser abordada por un equipo multidisciplinar en el cual, el personal de enfermería, realiza un papel crucial, ya que consigue crear con el paciente una relación de confianza y de continuidad (Llapur, Milán, González & Pelgrina, 2016).

La principal actuación del personal de enfermería es tratar al paciente de manera personal e individual, proporcionándole soluciones adaptadas a cada caso que permitan prevenir el síndrome metabólico. Es por ello necesaria una valoración de cada paciente, se realizará una entrevista personal en la que se deben conocer tanto su historial médico, como sus antecedentes personales, realizando preguntas que sirvan para que la enfermera pueda conocer si padece enfermedades previas, sus hábitos, las cosas que le motivan, su condición familiar y económica, y en definitiva, todos aquellos puntos que puedan ser de ayuda para su ayuda. Gracias a esto, el personal de enfermería puede decidir cuál será el tratamiento más adecuado para cada situación (Uscátegui et al., 2013).

De manera general, a las personas que sufren con anterioridad algunos de los factores considerados de riesgo, como pueden ser algunas enfermedades de carácter crónico u obesidad, se les debería realizar otra perspectiva que haga más hincapié en el síndrome metabólico.

Comúnmente, estas personas no mantienen unos hábitos de vida correctos, lo cual se ve determinado en la gran mayoría de los casos por la inexistencia de voluntad para realizar el cambio que tanto necesitan. Es por ello que para conseguir una correcta adherencia del tratamiento, la actitud del paciente en cuestión es vital (Morales, Soto, del Valle & Icaza, 2017).

En las acciones que se realizan en torno a la prevención de esta enfermedad, controlar los factores de riesgo es la más importante. Dentro de estos factores, el que más importancia tiene es la obesidad, ya que deriva en otras patologías como pueden ser la hipertensión o la diabetes. Es por ello fundamental crear en el paciente conciencia de educación que le permita



modificar su estilo de vida lo máximo posible, para conseguir minimizar el riesgo de sufrir síndrome metabólico. Las acciones que se deben realizar son, entre otras cosas, cambios en los hábitos alimenticios y la realización de algún tipo de actividad física (Sáez, Bernui & Cassani, 2009).

Por ello, reducir el peso mediante las acciones descritas anteriormente, resulta de vital importancia para conseguir un manejo adecuado de esta enfermedad. Está demostrado que perder entre 5 y 10 kilos consigue mejorar distintos aspectos como el control del metabolismo, la posibilidad de sufrir enfermedad cardiovascular y mejora la calidad de vida de los pacientes.

También existen otros estudios que indican que, bajando al menos un 5% del peso, se puede mejorar la resistencia que se sufre a la insulina y se reducen también los factores de riesgo (Peña, 2015).

### **3.5. Definición de diabetes.**

Se define como diabetes mellitus a aquella enfermedad de origen metabólico y crónico, en la cual se presentan altos niveles de glucosa en sangre como consecuencia a complicaciones surgidas de la insulina. La insulina es la encargada de regular la glucosa que llega a las células con el fin de que reciban la energía necesaria (Schmidt, 2018).

Esta no es una enfermedad reciente, ya que hay evidencia de casos producidos cerca del 1600 a.C, donde, según algunos documentos como el papiro de Eberse, se daba tratamiento con distintas infusiones consistentes en la mezcla de distintos tés (López & Ávalos, 2013).

Uno de los síntomas de la enfermedad es la sed que sienten las personas, sobre todo por la noche, es por ello que durante el siglo VII, a esta patología se le dio el nombre de “enfermedad de la sed” (López & Ávalos, 2013).

La diabetes tal y como se conoce en la actualidad, emana de Grecia, donde se denominaba Diabinex, que se puede traducir como “pasar a través” y mellitus, que proviene del latín y se traduce como “sabor a miel” (López & Ávalos, 2013).

En la antigüedad, la diabetes mellitus se conocía como una patología rara, la cual producía la muerte en un breve periodo de tiempo a las personas que la sufrían, y a la que no se le conocía cura. Fue, no hace mucho tiempo, cuando se conoció un remedio para tratarla, el cual supuso un gran avance para el campo de la medicina, la insulina (Schmidt, 2018).

Sigue sin existir un remedio que consiga su cura total, pero se conocen diversas investigaciones en las cuales se trabaja para poder solucionar de manera radical esta afección (Llaguno et al., 2019).

Que la glucosa llegue a la sangre es función de la hormona insulina, cuya función principal es facilitar que la glucosa se adentre en las células, llegando así al torrente sanguíneo (Pérez, Llaveró & Gargallo, 2016).

Este es un papel muy importante, ya que la glucosa es necesaria para conseguir un correcto manejo de las células, suponiendo el cerebro uno de los órganos del cuerpo que más cantidades de glucosa necesita para su funcionamiento (Páez, 2016).

De esta manera, en la enfermedad de la diabetes mellitus, la cantidad de glucosa que se encuentra en la sangre es más elevada ya que el organismo no genera o no emplea la insulina de la manera adecuada. Dependiendo de distintos factores, la diabetes mellitus puede clasificarse de dos formas, de tipo I y de tipo II, como podemos observar en el cuadro 1 (Rodríguez & Jumbo, 2020).

**Cuadro 1.** Clasificación de la DM.

Tipo	Características
Diabetes Mellitus tipo I	La destrucción de las células $\beta$ ubicadas en el páncreas provocan una deficiencia de insulina
Diabetes Mellitus tipo II	El efecto de la insulina se ve afectado por una resistencia a la misma

**Fuente.** Elaboración propia basada en Rodríguez & Jumbo (2020).

### 3.5.1. Tipos de diabetes.

Tal y como se describe en el punto anterior, la diabetes es una enfermedad crónica, pero existen diferentes tipos de diabetes dependiendo de las características que presente (Núñez, Cárceles, Martín & Gil, 2016):

- Diabetes tipo 1: este tipo de diabetes se caracteriza porque el organismo crea una reacción autoinmune atacando a las células del páncreas donde se produce la insulina. Suele afectar a la población de manera más general durante su infancia y adolescencia. Las personas que se ven afectadas por este tipo de diabetes tienen que inyectarse insulina a diario y es necesario llevar un seguimiento por parte del personal sanitario con el fin de que su situación no empeore. Además de esto, el tratamiento de la diabetes tipo 1 debe completarse con una dieta específica para esta afección, además de la realización de ejercicio físico, pudiendo llevar una vida normal.

- Diabetes tipo 2: este tipo de diabetes también se denomina como diabetes adulta, ya que se produce generalmente en este rango de edad, aunque en los últimos años se ha visto un incremento en la incidencia de la población infantil. El sedentarismo, la obesidad y la mala alimentación son factores de riesgo a la hora de padecer diabetes de tipo 2, aunque existe también un pequeño porcentaje de pacientes en los cuales el origen de esta enfermedad es genético. En casos de diabetes genética, aunque el páncreas si genera insulina, pero el organismo no la absorbe de manera adecuada, lo que provoca una resistencia a esta última, pudiendo tener graves consecuencias para la salud del paciente como por ejemplo amputaciones o accidentes cerebrovasculares.

- Diabetes gestacional: este tipo de diabetes se produce en fases avanzadas del embarazo y generalmente desaparece después del parto. Como el resto de diabetes, debe ser tratada, generalmente con una adieta adecuada se puede controlar, aunque existen ocasiones en las que se necesita usar insulina u otro tipo de medicamentos con los que se puedan controlar los niveles de azúcar de la sangre.

- Diabetes y fibrosis quística: este tipo de diabetes, aunque menos común, aparece por la afectación de la fibrosis quística al páncreas, lo que conlleva un mayor riesgo de que el paciente pueda desarrollar la diabetes.

- Diabetes mody: es la que se produce cuando existen alteraciones genéticas en las células encargadas de producir la insulina. Este tipo de diabetes es hereditaria y suele diagnosticarse entre los 20 y 25 años de edad.

- Diabetes secundaria: los medicamentos como inmunosupresores o los glucocorticoides son medicamentos que producen una deficiencia en la producción y absorción de la insulina provocando la aparición de la diabetes.

### *3.5.2. Signos y síntomas.*

La diabetes tiene un tipo de síntomas característicos que permiten intuir de forma rápida que se padece esta enfermedad. Los síntomas más comunes de la diabetes son (Amargo & Díaz, 2014):

- Sensación de mucha sed, también denominada polidipsia.
- Sensación constante de hambre, también denominada polifagia.
- Necesidad de ir a orinar con mucha frecuencia.
- Pérdida de peso.
- Cansancio.
- Visión borrosa.
- Entumecimiento.
- Infecciones en la piel.

### *3.5.3. Diagnóstico.*

El diagnóstico de la diabetes es en ocasiones complicado, sobre todo porque o bien aparecen de forma repentina, o bien van apareciendo de forma gradual y se pueden confundir con otras enfermedades. Ante la sospecha por parte del personal sanitario de que algún síntoma que sufra el paciente puede estar relacionado con la diabetes, se realizarán las pruebas necesarias para comprobar si se padece la enfermedad, y así poder empezar con el tratamiento lo antes posible. Para poder realizar un diagnóstico de diabetes, es importante que, en primer lugar, se recojan datos tanto de los antecedentes médicos como

de la historia clínica del paciente, complementando esta información con distintas pruebas diagnósticas, tales como (Dólera & Nieto, 2015):

- Test de glucemia basal: esta prueba se realiza mediante un análisis de sangre en el cual el paciente debe estar al menos 8 horas sin ingerir ningún tipo de alimento con el fin de poder medir los niveles de glucosa en sangre. Si la glucosa supera los 126 mg/dl, se diagnosticará diabetes. También se puede considerar que, en aquellos casos en los que el test de glucemia realizado al azar supere cifras de 200 mg/dl, es susceptible de indicar una posible diabetes, por lo que ha de ser tenido en cuenta.

- Prueba de tolerancia a la glucosa: este tipo de prueba también se realiza en ayunas tomando una muestra de sangre al paciente. Después de esto, se le da una bebida que contiene 75mg de glucosa y se le volverá a repetir la muestra de sangre 1 hora después. 200 mg/dl de glucosa se considera diabetes.

- Medición de la hemoglobina glicosilada: este tipo de hemoglobina deriva de la hemoglobina normal y aumenta sus niveles en los casos de diabetes. Se monitoriza por medio de un análisis sanguíneo, por lo que es necesaria la toma de sangre para analizarla.

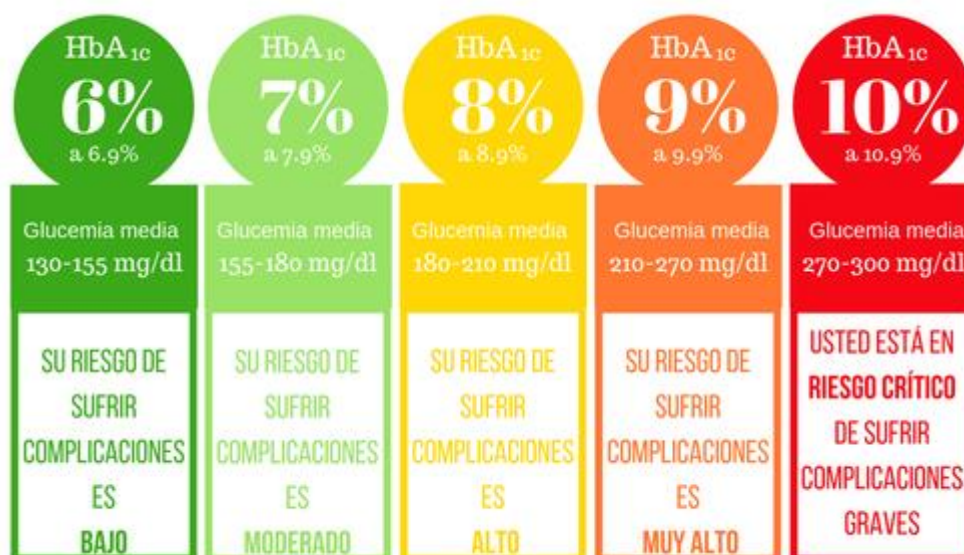


Imagen 3. Riesgo de complicaciones de la diabetes en base a los valores de hemoglobina glicosilada. Fuente. Extraído de Pérez (2011).

#### *3.5.4. Factores de riesgo.*

Los factores de riesgo que hay que tener en cuenta a la hora de saber si un paciente puede o no padecer diabetes suelen variar dependiendo del tipo de diabetes que se sufra. De este modo podemos distinguir (Ossco et al., 2017; Garrido & Lucena, 2018):

- Factores de riesgo para la diabetes tipo 1: aunque en realidad se desconoce la causa exacta que puede desencadenar la diabetes tipo 1, los factores de riesgo que más suelen darse incluyen los antecedentes familiares, por si algún familiar ya padece diabetes, factores ambientales como algún tipo de virus o células que se auto dañan pudiendo dar lugar a la diabetes.

- Factores de riesgo para diabetes tipo 2: al igual que con la diabetes tipo 1, no se conocen las causas exactas de porqué se produce la diabetes tipo 2, pero algunos factores de riesgo como el peso, la falta de actividad física, la raza, síndrome de ovario poliquístico, antecedentes familiares, presión arterial alta o niveles altos de colesterol pueden dar lugar a la diabetes tipo 2.

- Factores de riesgo diabetes gestacional: las mujeres que tienen más de 25 años o que tienen antecedentes familiares de diabetes tienen más probabilidad de padecer diabetes gestacional, así como las que sufren de sobre peso con anterioridad al embarazo.

#### *3.5.5. Tipos de tratamientos y avances terapéuticos.*

La diabetes se trata de una enfermedad complicada en la que, al igual que ocurre con los factores de riesgo que influyen a la hora de padecerla, dependerá del tipo de diabetes que se sufra para saber cuál es el tratamiento más adecuado para poder tratarla y así conseguir la mejora en la salud del paciente. En la actualidad estamos en un momento en el que se producen cambios constantes en el tratamiento y prevención de la diabetes. Con las nuevas tecnologías las personas con diabetes consiguen un mayor aprendizaje de su enfermedad lo que logra una mejora en la calidad de vida (Rodríguez & Jumbo, 2020).

Los tres pilares fundamentales que forman el tratamiento de la diabetes son la dieta (siempre adaptada a cada paciente y a sus condiciones), la realización de ejercicio físico y la medicación que considere el personal sanitario que hay que administrar. La finalidad de estas tres bases es que los niveles de glucosa se mantengan en niveles normales para evitar en la mayor medida posible que se produzcan complicaciones que se puedan asociar con la diabetes. De esta forma, los tratamientos para cada tipo de diabetes se pueden clasificar así (Khunti, 2017; Sanamé, Rojas & Basto, 2018):

- *Tratamiento diabetes tipo 1*: para este tipo de diabetes el único tratamiento con medicamento que existe en la actualidad es la insulina. La insulina se puede inyectar mediante dos procedimientos, con lo que se denomina plumas de insulina o con unos sistemas que administran la insulina de manera continua y que se denominan bombas de insulina. Dependiendo del tipo de dieta que lleve el paciente y el nivel de actividad física que realice, se ajustará los niveles de insulina que necesita administrarse, por ello es necesario que la persona afectada se mida los niveles de insulina de forma regular. Esto se realiza con unos aparatos denominados glucómetros, para los que es necesario pincharse en los dedos, o mediante sensores de glucosa intersticial.

- *Tratamiento diabetes tipo 2*: el tratamiento para este tipo de diabetes tiene más opciones que el de diabetes de tipo 1, además, al contrario que con la diabetes tipo 1, no es necesario siempre la administración de insulina, ya que, si se mejora el estilo de vida, la dieta y se pierde peso, los niveles de glucosa en sangre pueden volver a la normalidad sin necesidad de inyecciones. En este tipo de casos, además de lo mencionado anteriormente, se pueden administrar diferentes fármacos (uno o varios según sea necesario) que suponen una mejor solución al problema. El tipo o tipos de fármacos que se receten para los pacientes con diabetes tipo 2 dependerá básicamente de las características de cada persona, pudiendo tener en cuenta que existen distintos grupos de fármacos que se pueden utilizar y que se pueden ser (Reyes, Pérez & Álvarez, 2016):

- Biguanidas.
- Sulfonilureas.
- Inhibidores de enzima DPP-4.
- Antagonistas de SGLT-2.
- Insulinas.
- Inhibidores de alfa decarboxilasa.
- Agnoistas.

A todo lo anterior y gracias a los avances que existen hoy en día respecto a la medicina, la ingeniería genética y la nanotecnología, se cree que puede haber cambios tanto en los tratamientos, el control o la detección temprana de pacientes con diabetes que pueden lograr grandes cambios y no en grandes plazos de tiempo (Regensteiner, Bauer & Horton, 2011).

Otro tipo de tratamientos que son posibles gracias a los avances y de los que si se pueden disponer en la actualidad son los trasplantes, las células madre o las terapias génicas (Franz et al., 2010).

Estos tratamientos se aplican sobre todo en pacientes con diabetes tipo 1, ya que este tipo de diabetes va destruyendo poco a poco las células encargadas de la producción de la insulina. La función de estos tratamientos es la de reponer las células que se han visto dañadas por la diabetes para así restablecer la producción de insulina y, aunque se trata en su mayoría de tratamientos experimentales, son una buena opción de tratamiento. Así podemos distinguir (Hevia, 2016; Turégano et al., 2020):

- Reposición del órgano completo: en estos casos la única opción posible es el trasplante de páncreas. El trasplante de páncreas consiste en una intervención quirúrgica mediante la cual se coloca un páncreas sano en el lugar del que no funciona. Esto permite una mejora en la calidad de vida del paciente, aunque no siempre puede realizarse. El trasplante suele reservarse para personas que sufren complicaciones graves de la diabetes ya que los efectos secundarios son considerables.



- Reposición de las células afectadas: en estos casos nos podemos encontrar con dos opciones distintas, una es el trasplante de islotes pancreáticos y la otra el implante de células madre.

Los islotes pancreáticos son unos grupos de células que se encuentran en el páncreas y que producen las células beta que a su vez producen la insulina. Lo que hace el trasplante de islotes pancreáticos es, coger estos islotes de un páncreas sano e inyectarlos directamente en el páncreas de la persona afectada de diabetes, lo que hace que, tras varias inyecciones de islotes, el propio páncreas sea el que vuelva a recuperar su función de producción de insulina. Se trata de una terapia experimental pero cuyos beneficios pasan por mejorar la concentración de glucosa, eliminar la necesidad del paciente de inyectarse insulina, o al menos, reducirla y prevenir la hipoglucemia entre otras cosas (Hernández, Morante & Gómez, 2019).

El implante de células madre, aunque en la actualidad no existe aún una terapia concreta de células madre que pueda administrarse, diversos estudios y proyectos indican que mediante la implantación de células madre en los islotes pancreáticos se puede llegar a conseguir que las células beta puedan auto regenerarse sanando por completo lo que les permitiría volver a realizar su función de producción de insulina (García et al., 2014).

#### *3.5.6. Papel de enfermería.*

Como en todas las enfermedades, el personal de enfermería mantiene un papel importante con el paciente, que incluye una valoración inicial, control de los síntomas e información y acompañamiento del mismo (Álvarez, Huertas & Coba, 2019).

El personal enfermero deberá llevar un control de la glucosa en sangre del paciente, con el fin de poder controlar y evitar complicaciones propias de la enfermedad, tratando cada caso de manera individual para ajustar cada tratamiento según el paciente. También es importante mantener un control sobre otros factores que intervienen en la diabetes como pueden ser los niveles de colesterol, triglicéridos o presión arterial (Schmitz, 2012).

El personal de enfermería debe estar pendiente de las necesidades de los pacientes, ocupándose también, si fuese necesario, de su cuidado de forma personal en caso de que éste presente algún tipo de incapacidad, además deben realizarse de manera cuidada ya que son las personas responsables de que estas intervenciones se realicen de manera correcta (Alonso, 2017).

La DM se diagnostica, en primer lugar, siguiendo la sospecha de la misma en base a las manifestaciones clínicas del paciente. Bajo esta sospecha, lo primero que se hace es determinar los niveles de glucosa en sangre, lo que, generalmente, lleva a cabo enfermería. Así, estos profesionales participan de forma activa en el diagnóstico de la DM, aunque no son las únicas intervenciones que llevan a cabo en esta etapa de la patología (Díaz et al., 2011).

Cabe destacar que, cuando una persona recibe el diagnóstico de una enfermedad crónica, puede manifestar sentimientos negativos, promovidos por el desconocimiento, la incertidumbre y la preocupación sobre su estado de salud, los cuidados que deben llevar a cabo, o las posibles complicaciones que su condición puede desencadenar. Estas alteraciones emocionales también deben ser tenidas en cuenta y abordadas adecuadamente, pues forma parte del proceso asistencial el proporcionar cuidados holísticos que se encarguen de intentar satisfacer todas las necesidades descubiertas (Alonso, 2017).

En la actualidad, asistimos a un proceso de cambio en el tratamiento de las enfermedades. Estamos sufriendo una transformación y aquellas que se consideraban agudas están evolucionando de manera que podemos asegurar que nos encontramos en una epidemia de enfermedades crónicas. Así pues, hemos tenido que adaptarnos y evolucionar con ellas. El modelo de asistencia a la patología crónica engloba seis componentes: el sistema sanitario, el apoyo para el autocuidado, diseño de sistemas de dispensación farmacológica, las políticas y los recursos disponibles en la comunidad, sistema de información clínica y el apoyo a las decisiones. Implementándolos de forma satisfactoria se consigue una implicación más positiva por parte de los pacientes, en un trabajo de equipo con los profesionales sanitarios, y obteniendo unos resultados más efectivos tanto a nivel individual como de sistema (Castaño, Ejido & Gil, 2012).

Una vez realizado el diagnóstico el personal de enfermería debe ofrecer al paciente la información necesaria que deberá incluir mensajes clave sobre su patología, el tratamiento que más se adecue a sus necesidades, la importancia de la adherencia terapéutica y una correcta educación sanitaria. Debe dejarse constancia de que la diabetes, en cualquiera de sus formas, es un problema que hay que tomarse muy en serio, que puede tratarse a través del autocuidado y que una correcta educación sanitaria le permitirá ayudarlo a tomar decisiones importantes sobre los cambios en su estilo de vida y los comportamientos que sobre su salud serán determinantes para el control de la patología. Son decisiones que tiene que aprender a tomar y que impactarán directamente sobre su salud retrasando, en la medida de lo posible, las complicaciones que en el futuro pueden presentarse. Requerirá un gran esfuerzo por su parte, pero tendrá a su lado la colaboración y el apoyo del equipo sanitario y de su familia (Hero et al., 2015).

La relación terapéutica se conoce como la relación existente entre el paciente y el profesional sanitario, quien se encarga de llevar a cabo sus cuidados, o de proporcionarle herramientas y conocimientos para que sea él quien pueda gestionar su propia salud (González & Mendoza, 2016).

Esta relación debe estar basada en la confianza, lo que es esencial para que el paciente se sienta seguro con las indicaciones médicas, sienta que puede expresar abiertamente sus miedos, dudas e inquietudes y, a su vez, confíe en que el profesional vela por su bienestar y se encarga de determinar que opciones terapéuticas son más beneficiosas para su estado de salud (Orozco et al., 2016)

Enfermería trabaja de forma estrecha con el paciente, en primera línea, y tiene un rol fundamental en su cuidado. Así, una de sus funciones esenciales es la de crear la relación terapéutica con el enfermo. Son múltiples los beneficios que otorga la correcta adherencia terapéutica, tanto para el paciente como para el profesional. Por un lado, el paciente se siente seguro, escuchado, bien atendido y más satisfecho, presentando mayor adherencia terapéutica. Por otra parte, el profesional, puede ser capaz de tratar mejor al paciente, al

conocerlo mejor, trabaja de forma más cómoda, y consigue mayor éxito en sus objetivos terapéuticos con el mismo (Vidal et al., 2018).

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1. Diseño de estudio**

Las bases de una investigación cualitativa son las que definen el diseño de este estudio, el cual se fundamenta en un único caso clínico. La información recogida en estos estudios proviene de las experiencias de las personas, las cuales son recogidas y analizadas. Esta información se mediante una revisión bibliográfica, quien permite avalar, de forma científica, el conocimiento adquirido.

### **4.2. Sujeto del estudio.**

Hombre de 61 años que acude al centro de salud de forma urgente, acompañado de su mujer, el cual refiere que, desde que se levantó esta mañana, presenta una importante cefalea en la zona parietal-occipital. Es hipertenso y diabético, y tiene mal control de las patologías.

### **4.3. Ámbito y Periodo del estudio.**

El estudio se ha llevado a cabo en un Centro de Salud de la Región de Murcia. Este estudio se ha realizado en dos fases:

- La primera fase comprende el estudio del caso clínico durante el Prácticum IV, en una fecha que abarca desde el 28 de septiembre de 2020 al 15 de noviembre de 2020.

- La segunda fase engloba la recogida de información mediante la revisión bibliográfica, donde se recogieron, se analizaron y se ordenaron los artículos seleccionados, y con ello se redactó el presente trabajo. Este periodo abarca desde el 28 de noviembre de 2020 hasta el 7 de mayo de 2021.

## 4.4. Procedimiento de recogida de información

### 4.4.1. Fuente de información

Como fuente de información hemos utilizado los siguientes instrumentos:

- Valoración de Enfermería.
- Revisión de la historia clínica del paciente.
- Entrevista clínica con el paciente y los familiares.
- Observación directa del caso.

- Revisión bibliográfica en bases de datos como: Pubmed, SciELO, Elsevier, Cuiden, Dialnet, ScienceDirect y Medline, buscadores como Google Académico y BUSCAM y otros documentos como: manuales (Manuales propios de Enfermería, NANDA, NIC y NOC), y guías, pertinentes para el estudio del caso. Del mismo modo, se han consultado documentos procedentes de Entidades Oficiales como de Organización Mundial de la Salud.

**Cuadro 2.** Descriptores utilizados en español y en inglés.

Idioma	Español	Inglés
<b>Descriptores</b>	Enfermería	Nursin
	Diabetes Mellitus	Diabetes Mellitus
	Enfermedad metabólica	Metabolic disease
	Cuidado	Care
	Prevención	Prevention
	Educación para la salud	Education for health

**Fuente.** Elaboración propia.

#### *4.4.2. Procedimiento de información*

El estudio comenzó obteniendo el consentimiento del paciente, la familia, la tutora de prácticas y el responsable de la unidad, garantizando la confidencialidad durante todo el proceso sin identificar al paciente en ninguno de los apartados del estudio ni aportando datos que pudieran afectar a su derecho de intimidad.

La recogida de datos se inició accediendo a la historia clínica del paciente, analizando los datos pertinentes para llevar a cabo el trabajo. Se extrajeron algunos como los antecedentes personales, el motivo de ingreso y diagnóstico médico, los resultados de las pruebas diagnósticas, exámenes físicos, evolución médica del paciente, evaluación de los cuidados médicos y de Enfermería, los valores de las constantes vitales y el registro de intervenciones y actividades realizadas con el fin de obtener una completa descripción del caso seleccionado.

Posteriormente se acordó con el paciente un momento adecuado para llevar a cabo la valoración de Enfermería según los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon (Gordon, 2006) mediante una entrevista clínica personalizada, la creación de una relación empática y de confianza y la correcta recogida de información para valorar cada uno de los patrones, no interfiriendo en la rutina de trabajo de los profesionales de la planta. Con ello se identificaron los Diagnósticos de Enfermería, con los que se elaboró un plan de cuidados individualizado, utilizando la taxonomía NANDA, NIC y NOC (Bulecheck, Butcher, Dochterman & Wagner, 2013; Herderman & Kamitsuru, 2015; Moorhead, Johnson, Maas & Swanson, 2013); y el Manual de Lynda Carpenito (Carpenito, 2015). Los deseos del paciente han sido respetados en todo momento y se ha creado un clima de confianza para poder llevar a cabo el estudio con los máximos datos y fiabilidad posible, así como la creación de un clima de confianza por ambas partes.

Por último, se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en la que se revisó la evidencia científica disponible en las bases de datos, buscadores y otros documentos anteriormente mencionados.

#### 4.4.3. *Procesamiento de los datos*

Siguiendo las bases de la metodología enfermera, se procedió a analizar y clasificar los datos obtenidos. Tras realizar la valoración de Enfermería del paciente siguiendo los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, se identificaron los Diagnósticos de Enfermería utilizando el Manual de Diagnósticos Enfermeros (NANDA) (Herderman & Kamitsuru, 2015), y los Riesgos de Complicación, utilizando para ello el Manual de Diagnósticos Enfermeros de Lynda Carpenito (Carpenito, 2015). Seguidamente se seleccionaron tanto el Diagnóstico de Enfermería como el Riesgo de Complicación principal mediante la realización de una red de razonamiento crítico basada en el modelo AREA (Pesut & Herman, 1999). En base a esto, se procedió a redactar la planificación enfermera, estableciendo un resultado para el Diagnóstico de Enfermería y otro para el Riesgo de Complicación, usando para ello el Manual de Clasificación de Resultados de Enfermería (Moorhead, Johnson, Maas & Swanson, 2013), y el Manual de Clasificación de Intervenciones de Enfermería (Bulechek, Butcher, Dochterman & Wagner, 2013) para seleccionar las intervenciones a realizar para la resolución del caso.

En la revisión de la evidencia científica se seleccionaron por la siguiente estrategia:

- Solo se seleccionaron los artículos comprendidos entre 2010 y 2021.
- Solo se seleccionaron los artículos en los que los descriptores aparecían en el título o abstract.

Los artículos validados se analizaron y clasificaron en función de su contenido, y utilizados para la recogida de información siguiendo los criterios de interés y los objetivos propuestos (ver cuadro 3).



**Cuadro 3.** Validación de artículos encontrados tras la lectura crítica.

Fuentes de información	SciELO	Pubmed	ScienceDirect
<b>Artículos validados</b>	21	17	9

**Fuente.** Elaboración propia.



## 5. RESULTADOS

### 5.1. Descripción del caso

**Explicación del caso:** Acude un hombre de 61 años al centro de salud de forma urgente, acompañado de su mujer, el cual refiere que, desde que se levantó esta mañana, presenta una importante cefalea en la zona parietal-occipital. Es hipertenso y ha tomado su medicación junto con el desayuno, al igual que todos los días, y su mujer le ha hecho una toma de TA, donde las cifras son de 235/120 mmHg, por lo que, asustados, han acudido en busca de ayuda médica. Comenta que lleva tomando el mismo tratamiento desde hace mucho tiempo, y que, por incompatibilidad por su horario laboral, no había acudido a las revisiones médicas sobre la hipertensión desde hacía más de 3 años, hasta la semana pasada, donde se le cambió el tratamiento sobre la DM, aunque no el de la HTA y tampoco suele controlar sus cifras de TA ni glucemia capilar adecuadamente.

**Situación actual:** Refiere tener problemas a la hora de controlar su estado de salud, ya que está diagnosticado como síndrome metabólico. Es obeso y no cuida su alimentación ni realiza ejercicio físico, además de que carece de conciencia sobre los riesgos para su salud que implica el estado físico en el que se encuentra. El paciente es diabético y se encuentra en tratamiento con ADO, pero la semana anterior se le cambió a insulino terapia, a la cual no consigue adaptarse, por lo que refiere que sus problemas han aumentado ya que, además de tener la PA elevada, también se encuentra con cifras de glucemia muy elevadas.

Vive con su mujer, la cual se ocupa de las labores domésticas, mientras que él es quien se encarga de trabajar para su familia. Es camionero y come “lo que puede y cuando puede” refiriendo cenas copiosas ya que durante el día en ocasiones “pasa hambre”.

Se administran 2 captopril 25 mg y un diazepam de 5mg y, tras hora y media, las cifras de TA se mantienen en 160/110 mmHg y cede la cefalea.

Antecedentes previos de interés: No AMC, Hipertensión arterial en tratamiento farmacológico, Diabetes Mellitus tipo II en tratamiento con ADO e insulinoterapia

Exploración física: Tensión arterial (TA): 160/110 mmHg, Temperatura (T<sup>a</sup>): 36.3°C Frecuencia respiratoria (FR): 18 rpm Frecuencia cardiaca (FC): 99 lpm SatO<sub>2</sub>: 97% Peso: 140kg Estatura: 1.75 m Glucemia: 340mg/dl C y O. Piel Normohidratada y normocoloreada.

Tratamiento médico: Omeprazol 40mg, Orfidal 1mg, Candesartan 8 mg + Hidroclorotiazida, Metformina 800mg, Lantus 10 ui (10-0-10)

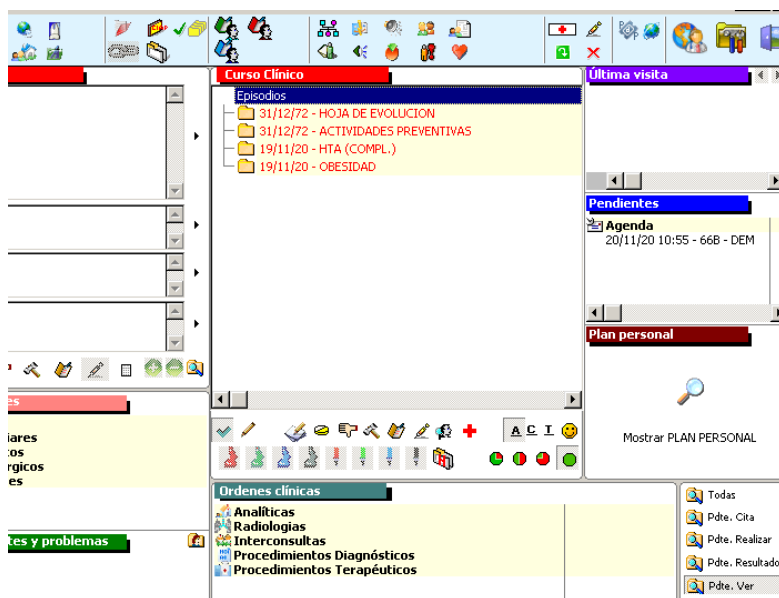


Imagen 4. Tapiz de la historia clínica. Fuente: OMI-AP.

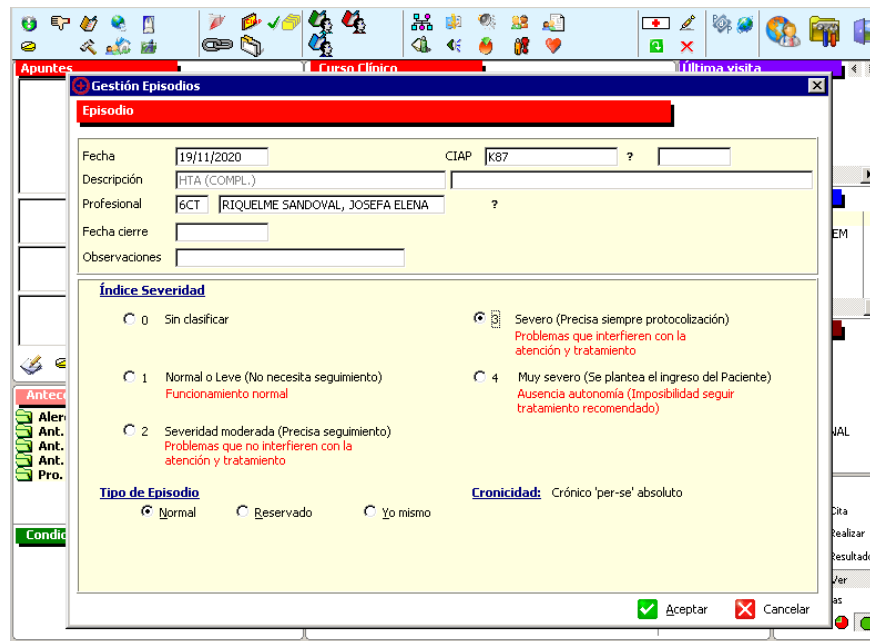


Imagen 5. Severidad del episodio seleccionado. Fuente: OMI-AP.

## 5.2. Valoración del caso

Siguiendo los 11 patrones funcionales de Margory Gordon, procedemos a llevar a cabo la valoración enfermera, donde recogemos todos los datos relevantes del estado de salud del paciente, así como de sus hábitos de vida, conductas y sentimientos. La primera valoración la realizamos el día **1 de octubre de 2020** (Gordon, 2006).

### Patrón 1: PERCEPCIÓN- MANEJO DE LA SALUD

#### Patrón **Alterado**.

Nuestro paciente es un varón de 61 años con una emergencia hipertensiva que acude buscando ayuda médica por cefalea intensa. Su nivel de cuidados no es adecuado, a pesar de que conoce cuáles son los hábitos de vida que debe llevar a cabo. No obstante, su actitud es de rechazo, ya que hace lo que quiere, sin pensar en las consecuencias.

Su nivel de adherencia al tratamiento es inadecuada y no sigue las indicaciones médicas ni acude a las citas con la frecuencia adecuada. Siente

que su salud no es la más correcta y eso le ha hecho comenzar a buscar ayuda sanitaria.

**Antecedentes previos de interés:** No AMC, Hipertensión arterial en tratamiento farmacológico, Diabetes Mellitus tipo II en tratamiento con ADO e insulino terapia

**Tratamiento médico:** Omeprazol 40mg, Orfidal 1mg, Candesartan 8 mg + Hidroclorotiazida, Metformina 800mg, Lantus 10 ui (10-0-10)

Este patrón se encuentra alterado por lo mencionado anteriormente, por su mala conducta sanitaria.

The image shows a screenshot of a medical evaluation form titled "Valoración general". The form is divided into several sections for data entry:

- Percep. de salud (Ad.):** Includes fields for "Percep. salud" (Pobre) and "Conocimiento" (Adecuada).
- Physical Data:** Fields for "Peso" (0,00), "Talla" (0,00), "IMC" (0,00), "Temp" (0,0), "TAS" (0), "TAD" (0), "F.C." (0), and "F.R." (0).
- Hygiene and Habits:** Includes "Hig. personal" (Buena), "Hig. boca" (Adecuada), "Hig. vest./arreglo" (Adecuado), "Hig./seg. vivienda" (Buena), "Vacunas" (Completa), and "Percep. salud" (Pobre).
- Conductas saludables:** Radio buttons for "Interés" (No selected) and "No" (selected).
- Prob./salud:** Radio buttons for "Sí" (selected) and "No" (not selected).
- Hábitos tóxicos:** Radio buttons for "Sí" (selected) and "No" (not selected). Includes fields for "Cig/día" (30) and "Gr/sem" (0).
- Tto. фарма.[nt]:** Radio buttons for "Sí" (selected) and "No" (not selected).
- Adhesión tto:** Dropdown menu set to "Inadecuada".
- Automedicación:** Radio buttons for "Sí" (selected) and "No" (not selected).
- Ind. terap.:** Radio buttons for "Sí" (selected) and "No" (not selected).
- Adhesión ind.:** Radio buttons for "Sí" (selected) and "No" (not selected).
- Alergias:** Radio buttons for "Sí" (selected) and "No" (not selected).
- Actitud terapia:** Dropdown menu set to "Ineficaz".
- Ejercicio:** Radio buttons for "Sí" (selected) and "No" (not selected).
- Riesgo laboral:** Radio buttons for "Sí" (selected) and "No" (not selected).
- Ocio:** Radio buttons for "Sí" (selected) and "No" (not selected).
- Accidentes:** Radio buttons for "Sí" (selected) and "No" (not selected).
- Alimentación:** Dropdown menu set to "Inadecuada".
- Ingr. hospital:** Radio buttons for "Sí" (selected) and "No" (not selected).
- Nº Ingresos:** Field set to 0.
- Alimentación:** Field for "Causa".
- COMENTARIOS:** Two empty text boxes.
- RESULTADO:** Dropdown menu set to "Patrón alterado".

Imagen 6: Valoración del patrón 1. Fuente: OMI-AP.

## Patrón 2: NUTRICIONAL-METABÓLICO

### Patrón **Alterado**.

El peso del paciente es de 140 kg y la talla de 1.75 metros, por lo que su IMC de 45,71 kg/m<sup>2</sup> lo define como una persona obesa.

Su alimentación no es adecuada, pero no porque no sepa que ha de comer, sino por su horario tan irregular de comidas, donde abundan las cenas copiosas y los alimentos precocinados. Según refiere come "lo que puede y

cuando puede” e ingiere más calorías de las que debería, lo que ha ocasionado sus problemas de obesidad.

Su estado de la piel es correcto, ya que no tiene heridas y el color es rosado, observándola hidratada a la exploración.

Su glucemia capilar es de 340 mg/dl y su temperatura de 36,3°C

El patrón se encuentra alterado debido a sus problemas de peso y a su dificultad para mantener una dieta equilibrada.

The screenshot shows a medical assessment form with the following sections and data:

- General Information:** Peso 140,0, Talla 175,0, IMC 45,71, Temp. 36.
- Comidas/día:** 6
- Lugar comidas:** Varios
- Horario fijo:** No
- Alim. adec. [nt]:** No
- Líquido/día (ml.):** 0
- Calorías/día:** 3.500
- Prob. Boca:** Caries (No), Ulceras (No), Inflamación (No)
- Prob. Comer:** Masticar [nt] (No), Pr. tragar (No), Sonda NG (No)
- Prob. Dieta:** No equilibrada (No), Insuficiente (No), Entre horas (No), Láct. escasos (No), Cena abundan. (No)
- Otros Problem.:** Sint. digest. (No), Dependencia (No), Inapetencia (No), Alt. peso (No), Intole. alimen (No), Come s/hambre (No), Sedentarismo (No)
- Dieta específica:** No
- Dieta restrictiva:** No
- Estado nutricional:** No colabora
- Vitaminas:** No
- Alt. Piel:** Alt. integridad (No), Frag. capilar (No), Def. hidratación (No), Calor al tacto (No), Sig. rescado (No), Dermatitis (No), Prurito (No), Frialdad (No), Palidez (No), Edemas (No), Cicatrización (No), Enrojecimiento (No)
- COMENTARIOS:** Empty text area.
- RESULTADO:** Patrón alterado

Imagen 7: Valoración del patrón 2. Fuente: OMI-AP.

### Patrón 3: ELIMINACIÓN

#### Patrón Eficaz.

Su hábito de eliminación es adecuado ya que refiere deposiciones diarias o cada dos días, sin consistencia dura ni problemas de deposiciones líquidas.

La orina es clara y su hábito es de unas 5 micciones diarias.

No tiene problemas de eliminación en la piel, no refiere sudor excesivo ni con olor desagradable.

ELIMINACIÓN (Adulto) | Valoración general

**INTESTINAL**

Deposic./sem.  Consistencia  Color

Problemas eliminación  Sí  No

Dolor defecar <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Incontinenc.[nt] <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Sist. de ayuda <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
Dolor abdomen <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Fisuras <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Laxantes <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
Dist. abdomen <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Fecalomias <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Supositorios <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
Sangre heces <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Hemorroides <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Enemas <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
Flatulencia <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Ruidos intest. <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Ostomía <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No

**URINARIA**

Micciones/día  Caract. orina

Problemas micción  Sí  No

Incontinencia <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Poliuria <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Sist. de ayuda <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
Disuria <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Polaquiuria <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Absorbentes <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
Escozor <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Oliguria <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Colector <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
Retenciones <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Nicturia <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Sonda vesical <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
Globo vesical <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No		Urostomía <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
Goteo <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No		

**CUTÁNEA**

Prob. eliminación cutánea  Sí  No

Sudor copioso <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Drenajes <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No
Olor corporal <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No	Heridas exudativas <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No

COMENTARIOS

RESULTADO

Imagen 8: Valoración del Patrón 3. Fuente: OMI-AP.

## Patrón 4: ACTIVIDAD-EJERCICIO

### Patrón **Alterado**.

Es independiente, pero mantiene una vida sedentaria. Por su trabajo, pasa muchas horas sentado y no realiza ejercicio físico en su tiempo libre. No tiene problemas de movilidad, aunque se fatiga por la pérdida de la condición física cuando tiene que realizar algún esfuerzo.

Acude con unas cifras de TA de 235/120 mmHg que disminuyen tras la administración de fármacos. TAS: 160 mmHg TAD: 110 mmHg, FC: 99 lpm, Sat O2: 97%.

A causa de la vida sedentaria, la fatiga y sus problemas circulatorios, este patrón se encuentra alterado.



ACTIV.-EJERCICIO (Adulto) Valoración general

TAS  TAD  F.C.  F.R.

Def. motoras  Sí  No  
 Def. sensorial  Sí  No  
 Def. emocional  Sí  No

Dependiente  Sí  No  
 Falta de recursos  Sí  No  
 Falta conocim.  Sí  No

Barreras ambientales  Sí  No  
 Parálisis, parestias  Sí  No  
 Prob. salud limitantes  Sí  No

Sint. Respiratorios  Sí  No  
 Tos ineficaz  Sí  No  
 Disnea  Sí  No  
 Cianosis  Sí  No  
 Ortopnea  Sí  No  
 Ruidos respiratorios  Sí  No

Sint. Físicos  Sí  No  
 Cansancio excesivo  Sí  No  
 Hipotonía muscular  Sí  No  
 Inmovilizaciones  Sí  No  
 Claudicación intermitente  Sí  No  
 Pulsos periféricos  Sí  No

Barthel  Barber  Katz

ACTIVIDAD LABORAL: Nº horas/día trabajo

Estudiante  Trabajador  Incapacitado  
 Ama de casa  Desempleado  Jubilado

EJERCICIO/OCIO  Sí  No (N - 19/11/2020) Horas/semana  Días/semana

Paseo  Sí  No    
 Deporte  Sí  No    
 Act. de ocio  Sí  No (N - 19/11/2020)

Aburrimiento  Sí  No Incapaz ocio habitual  Sí  No  
 Desinterés ocio  Sí  No Incap. actividad habitual  Sí  No

COMENTARIOS

? RESULTADO

Imagen 9: Valoración del Patrón 4. Fuente: OMI-AP.

## Patrón 5: SUEÑO-DESCANSO

### Patrón **Alterado**.

Necesita medicación para poder dormir y su sueño se ve interrumpido ocasionalmente por incomodidad, lo que hace que se sienta cansado al día siguiente, aunque en el examen físico no se hallan síntomas de cansancio.

Ronca al dormir y eso molesta a su mujer.

El patrón se encuentra alterado debido a que no es capaz de conciliar el sueño sin ayuda farmacológica, y tiene problemas a la hora de dormir toda la noche de forma ininterrumpida, además de su percepción de insatisfacción con el sueño.

SUEÑO-DESCANSO (Adulto) Valoración general

Horas sueño/día  Lugar  Horario sueño regular  Sí  No

Siestas  Sí  No Minutos/día  De:  A:

Ronca  Sí  No Apnea de sueño  Sí  No

Problemas con el sueño  Sí  No

Pr. conciliar el sueño  Sí  No

Interrupciones sueño  Sí  No

Ayudas para dormir  Sí  No Medicamentos

Se levanta cansado  Sí  No Confusión  Sí  No

Somnolencia  Sí  No Cansancio  Sí  No

Alt. Descanso/Relajación  Sí  No Horas descanso/día

Medicamentos para descansar  Sí  No Infiere en sus actividades  Sí  No

Alteraciones en examen  Sí  No

Signos de cansancio  Sí  No

Alt. de la conducta  Sí  No

COMENTARIOS

RESULTADO

Imagen 10. Valoración del Patrón 5. Fuente: OMI-AP.

## Patrón 6: COGNITIVO-PERCEPTUAL

### Patrón Eficaz

El paciente acude con una cefalea intensa, la cual cede tras controlar las cifras de tensión arterial, por lo que en el momento de la valoración no refiere dolor agudo, ni dolores crónicos que le afecten en su día a día.

En cuanto a su estado cognitivo, no presenta alteraciones en el mismo, pues se encuentra orientado en espacio, persona y tiempo, no tiene alteraciones de memoria y su lenguaje es claro y coherente.

Tampoco tiene problemas sensitivos, no usa gafas ni tiene problemas de audición.

Ya que el paciente no tiene ningún dato de este patrón alterado, es eficaz.

COGNITIVO-PERCEP. (Ad.) | Valoración general

Nivel consciencia  Orientado  Sí  No  Minimental  0

Nivel instrucción  Puede leer  Sí  No Puede escribir  Sí  No

Alt. Cognitivas  Sí  No  Pfeiffer  0

Pr. exp. ideas  Sí  No Pr. lenguaje  Sí  No  
 Pr. memoria  Sí  No Pr. concentrar  Sí  No  
 Dif. decisiones  Sí  No Sint. depresivos  Sí  No  
 Pr. comprensión  Sí  No  
 Fobias, miedos  Sí  No  
 Dif. aprender  Sí  No

Alt. Perceptivas  Sí  No

Pr. visión  Sí  No  Pr. olfato  Sí  No  
 Pr. audición  Sí  No  Pr. gusto  Sí  No  
 Tapón cera  Sí  No  Vértigo  Sí  No Pr. sensi./táctil  Sí  No

Dolor  Sí  No  Intens.    
 Tipo  Control   Alt. activ.  Sí  No  
 Locali.

Alt. Conducta  Sí  No

Intranquilidad  Sí  No Irritabilidad  Sí  No Agitación  Sí  No

COMENTARIOS

?

RESULTADO  Patrón eficaz

Imagen 11. Valoración del Patrón 6. Fuente: OMI-AP.

## Patrón 7: AUTOPERCEPCIÓN- AUTOCONCEPTO

### Patrón **Alterado**.

Presenta problemas de autoestima y verbaliza sentimientos negativos sobre su propia persona. No está satisfecho con su imagen corporal y anteriormente se había dedicado a negar lo evidente, aunque en el fondo siempre le ha preocupado su aspecto físico.

No tiene problemas conductuales y es bastante colaborador con el personal sanitario, presentando una actitud dispuesta a recibir ayuda y abierta a realizar los cambios que sean necesarios.

A causa de sus problemas en la autoestima y la imagen corporal, este patrón está alterado.

AUTOPERCEPCION (Ad.) | Valoración general

Prob. autoestima <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Verbalizaciones autonegativas <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Expresiones de desesperanza <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Expresiones de inutilidad <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	Pr. con su imagen corporal <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Le preocupan los cambios <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Miedo al rechazo de otros <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Sent. negativo de su cuerpo <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Pr. Conductuales <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Conducta indecisa <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Confusión <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No (N - 19/11/2020) Deb. de la atención <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Irritabilidad <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Agitación <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Angustia <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	Otros Problemas <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Fracasos, rechazos <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Amb. familiar desfavorable <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Carencias afectivas <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Insomnio <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No (S - 19/11/2020) Dif. concentración <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Ansiedad, depresión <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Cambios Recientes <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Tipo: <input type="text"/> Son un problema <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Influyen en: <input type="text"/>	
Datos del Examen Imagen corporal: <input type="text" value="No cuidado"/> Rasgos personales: <input type="text" value="Débil"/> Postura corporal: <input type="text" value="Inseguridad"/> Contacto visual: <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No Asertivo(S)/Pasivo(1): <input type="text" value="0"/> Patrón de voz: <input type="text" value="Dubitativo"/> Nervioso(S)/Relax(1): <input type="text" value="0"/> Cambios frecuentes estado ánimo <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	
COMENTARIOS: <input type="text"/> <input type="text"/> RESULTADO: <input type="text" value="Patrón alterado"/>	

Imagen 12. Valoración del Patrón 7. Fuente: OMI-AP.

## Patrón 8: ROL-RELACIONES

### Patrón Eficaz.

En el domicilio familiar viven 5 personas, el paciente, su mujer, y sus 3 hijos. Están todos muy unidos y disfrutan pasando el rato en familia.

Su principal apoyo es su mujer, con la que mantiene una excelente relación a pesar de que pasa muchas horas fuera de casa debido a su trabajo de camionero.

Dice tener muchos amigos y sentirse cómodo en las relaciones sociales y laborales, no refiriendo problemas en este ámbito.

Por ausencia de problemas en las relaciones sociales, familiares y laborales, este patrón es eficaz.

BOL-RELACIONES (Adulto) | Valoración general

Convive en:  Rol Familiar:  Nº personas grupo fam.:

Convive con:  Cambios domicilio [nt]:  Sí  No

Cuida de alguien:  Sí  No  Tensión rol cuidador:  Sí  No

Depende de alguien:  Sí  No  Alt. función del rol:  Sí  No

Red apoyo familiar:  Situación vivienda:  (Buena - 19/11/2020)

Situación económica:  Situación sociofamiliar:

Pr. relación social:  Sí  No  ¿Se siente solo?:  Sí  No

Pr. relación familiar:  Sí  No (N - 19/11/2020)  Comparte problemas:  Sí  No

Pr. relación laboral:  Sí  No

Pérdida seres queridos:  Sí  No

Conductas inefectivas:  Sí  No  Duelo anticipado:  Sí  No

Expresión de culpa:  Sí  No  Negación pérdida:  Sí  No

Tristeza prolongada:  Sí  No

Pertenece a grupos/asociaciones:  Sí  No

COMENTARIOS:

RESULTADO:

Imagen 13. Valoración del Patrón 8. Fuente: de OMI-AP.

## Patrón 9: SEXUALIDAD-REPRODUCCIÓN

### Patrón Eficaz.

Está casado desde hace casi 40 años y tiene 3 hijos con su mujer. No refiere problemas de próstata y su satisfacción con su vida sexual es adecuada, por lo que no se hallan alteraciones en este patrón, resultando eficaz.

SEXUALIDAD (Adulto) | Valoración general

CICLO MENSTRUAL: Edad menarquia:

Alt. en ciclo menstrual:  Sí  No

Alt. cantidad:  Sí  No

Alt. frecuem.:  Sí  No  días:

Alt. duración:  Sí  No  días:

S. premenstrual:  Sí  No  Dismenorrea:  Sí  No

Alt. períodos:  Sí  No

MENOPAUSIA:  Sí  No  Edad:

Sequedad:  Sí  No  Sangrado:  Sí  No  Sofocos:  Sí  No

REV. GINE.:  Sí  No  Periodicidad (meses):  Última rev.:

REV. URO.:  Sí  No  Periodicidad (meses):  Motivo:

REL. SEXUALES:  Sí  No  Anticonceptivos:  Sí  No

Dificultades:  Sí  No  Satisfacción (0/5):  Cont. de riesgo:  Sí  No

Inf. anticoncepción:  Sí  No  Información E.T.S.:  Sí  No

PROB. DE FERTILIDAD:  Sí  No

G:  A:  V:

PROB. IDENTIFIC. SEXUAL:  Sí  No

COMENTARIOS:

RESULTADO:

Imagen 14. Valoración del Patrón 9. Fuente. OMI-AP.

## Patrón 10: AFRONTAMIENTO-TOLERANCIA AL ESTRÉS

### Patrón **Alterado**.

El paciente refiere estrés y ansiedad ante la situación actual. Le crea angustia el pensar que su salud se pueda ver deteriorada y necesite ingresos hospitalarios o sufra complicaciones serias de salud, ya que teme por el bienestar de su familia, pues dependen de su trabajo.

Además, se encuentra estresado porque no asimila cómo puede llegar a alcanzar su objetivo final de mejora de su estado de salud, y se angustia al pensar en que le va a resultar muy difícil.

Por sus problemas de estrés y ansiedad actuales, este patrón presenta alteración.

ADAPTACIÓN ESTRÉS (Adu.) | Valoración general

Cambios/Prob. importantes  Sí  No Tipo

Influencia (significativa)  Sí  No ¿En qué influye?

Prob. en la adaptación  Sí  No Rechazo/retraso at. sanitaria  Sí  No

Emociones inapropiadas  Sí  No Negación problemas evidentes  Sí  No

Soluciones inadecuadas  Sí  No Minimiza los síntomas  Sí  No

Incapaz afrontar situación  Sí  No Preocupación excesiva/prolongada  Sí  No

Deficiente apoyo familiar  Sí  No

Rechazo  Sí  No (N - 19/11/2020) Comunicación limitada  Sí  No

Intolerancia  Sí  No Ayuda poco satisfactoria  Sí  No

Psicosomatización  Sí  No

Estrés: Sensación actual  Sí  No Estrés: situaciones anteriores  Sí  No

Desencadenantes conocidos  Sí  No ¿Está normalmente tenso?  Sí  No

Prob. en la resolución  Sí  No

Estrategias adaptación estrés  Sí  No

Sistemas de apoyo  Sí  No

Ayudas para relajación  Sí  No

Técnicas de relajación  Sí  No

Medicamentos/drogas  Sí  No

Tolerancia al estrés  Sí  No

COMENTARIOS

?

RESULTADO **Patrón alterado**

Imagen 15. Valoración del Patrón 10. Fuente: OMI-AP.

## Patrón 11: VALORES Y CREENCIAS

### Patrón **Eficaz**.

No manifiesta tener problemas en sus valores ni creencias. Dice tener todo lo que quiere, que es a su familia a su lado. Se siente apoyado y ve con buenas expectativas su futuro, pues está decidido a mantener un nivel de salud óptimo.

VALORES CREENCIAS (Adul.)	Valoración general
PLANES DE FUTURO importantes <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No (N - 19/11/2020)	Suele conseguir lo que quiere <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No (S - 19/11/2020)
¿Qué le importa en la vida? <input type="text"/> (Familia - 19/11/2020)	Ve bien su futuro <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No (S - 19/11/2020)
¿Contento con su vida? <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	Ideas/creencias importantes <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Conflictos/preocupaciones importantes <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="text"/>
Terapias para su salud <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No (N - 19/11/2020)	Conflicto con creencias <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Pertenece a grupos/asociaciones <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No (N - 19/11/2020)	¿De qué tipo? <input type="text"/>
Conflicto/oposición familiar <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	Es importante para él <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Practica alguna religión <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No (N - 19/11/2020)	Problemas para sus prácticas <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Es importante en su vida <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	Conflicto/oposición familiar <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Le ayuda en sus problemas <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	
<b>VALORACIÓN FAMILIAR</b>	
Valores/costumbres culturales <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No (N - 19/11/2020)	<input type="text"/>
Ayuda en los problemas <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	
Creencias religiosas <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No (N - 19/11/2020)	<input type="text"/>
<b>OTROS ASPECTOS</b>	
Conflicto/preocupación vida-muerte <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No (N - 19/11/2020)	Actitud <input type="text"/>
Conflicto/preocup. sufrimiento-dolor <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No (N - 19/11/2020)	Actitud <input type="text"/>
Conflicto/preocupación enfermedad <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No (N - 19/11/2020)	Actitud <input type="text"/> (Rechazo - 19/11/2020)
<b>COMENTARIOS</b>	
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	
RESULTADO: <input type="text"/> Patrón eficaz (Patrón alterado - 19/11/2020)	

Imagen 16. Valoración del Patrón 11. Fuente: OMI-AP.

### 5.3. Diagnósticos

De los patrones anteriormente valorados, seleccionamos los alterados e indicamos el motivo grueso de su alteración, para poder identificar más fácilmente mediante el NANDA todos los diagnósticos de nuestro paciente (Herderman, 2015).

#### Patrón 1: PERCEPCIÓN- MANEJO DE LA SALUD

##### Patrón **Alterado**.

(00078) *Gestión ineficaz de la salud r/c dificultad para gestionar un régimen terapéutico complejo m/p decisiones ineficaces en la vida diaria para alcanzar los objetivos de salud.*

Definición: Patrón de regulación e integración en la vida diaria de un régimen terapéutico para el tratamiento de la enfermedad y sus secuelas que no es adecuado para alcanzar los objetivos de salud específicos.

Dominio 1: Promoción de la salud. Clase 2: Gestión de la salud.

#### Patrón 2: NUTRICIONAL-METABÓLICO

##### Patrón **Alterado**.

(00179) *Riesgo de nivel de glucemia inestable r/c gestión inadecuada de la diabetes.*

Definición: Vulnerable a la variación en los niveles sanguíneos de glucosa/azúcar fuera de los rangos normales, que puede comprometer la salud.

Dominio 2: Nutrición. Clase 4: Metabolismo.

*(00232) Obesidad r/c picoteo frecuente y comer frecuentemente en restaurantes m/p índice de masa corporal > 30 kg/m<sup>2</sup>.*

Definición: Problema de salud en el cual un individuo acumula un nivel excesivo de grasa para su edad y sexo, que excede los niveles de sobrepeso.

Dominio 2: Nutrición. Clase 1: Ingestión.

#### **Patrón 4: ACTIVIDAD-EJERCICIO**

##### **Patrón Alterado.**

*(00168) Estilo de vida sedentario r/c interés insuficiente en la actividad física m/p pérdida de la condición física.*

Definición: Hábitos de vida que se caracterizan por un bajo nivel de actividad física.

Dominio 1: Promoción de la salud. Clase 1: Toma de conciencia de la salud.

#### **Patrón 5: SUEÑO-DESCANSO**

##### **Patrón Alterado.**

*(00096) Deprivación del sueño r/c patrón de sueño no reparador m/p insatisfacción con el sueño.*

Definición: Períodos de tiempo prolongados sin un patrón de suspensión relativa, natural y periódica de la consciencia, que proporciona descanso.

Dominio 4: Actividad/reposo. Clase 1: Sueño/reposo.

#### **Patrón 7: AUTOPERCEPCIÓN- AUTOCONCEPTO**

##### **Patrón Alterado.**



*(00120) Baja autoestima situacional r/c patrón de impotencia m/p verbalizaciones de negación de sí mismo.*

Definición: Desarrollo de una percepción negativa de la propia valía en respuesta a una situación actual.

Dominio 6: Autopercepción. Clase 2: Autoestima.

### **Patrón 10: AFRONTAMIENTO-TOLERANCIA AL ESTRÉS**

#### **Patrón *Alterado*.**

*(00146) Ansiedad r/c estresores m/p indefensión.*

Definición: Sensación vaga e intranquilizadora de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autonómica (el origen de la cual con frecuencia es inespecífico o desconocido para la persona); sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro. Es una señal de alerta que advierte de un peligro inminente y permite a la persona tomar medidas para afrontar la amenaza.

Dominio 9: Afrontamiento/tolerancia al estrés. Clase 2: Respuestas de afrontamiento.

### 5.3.1. Red de Razonamiento.

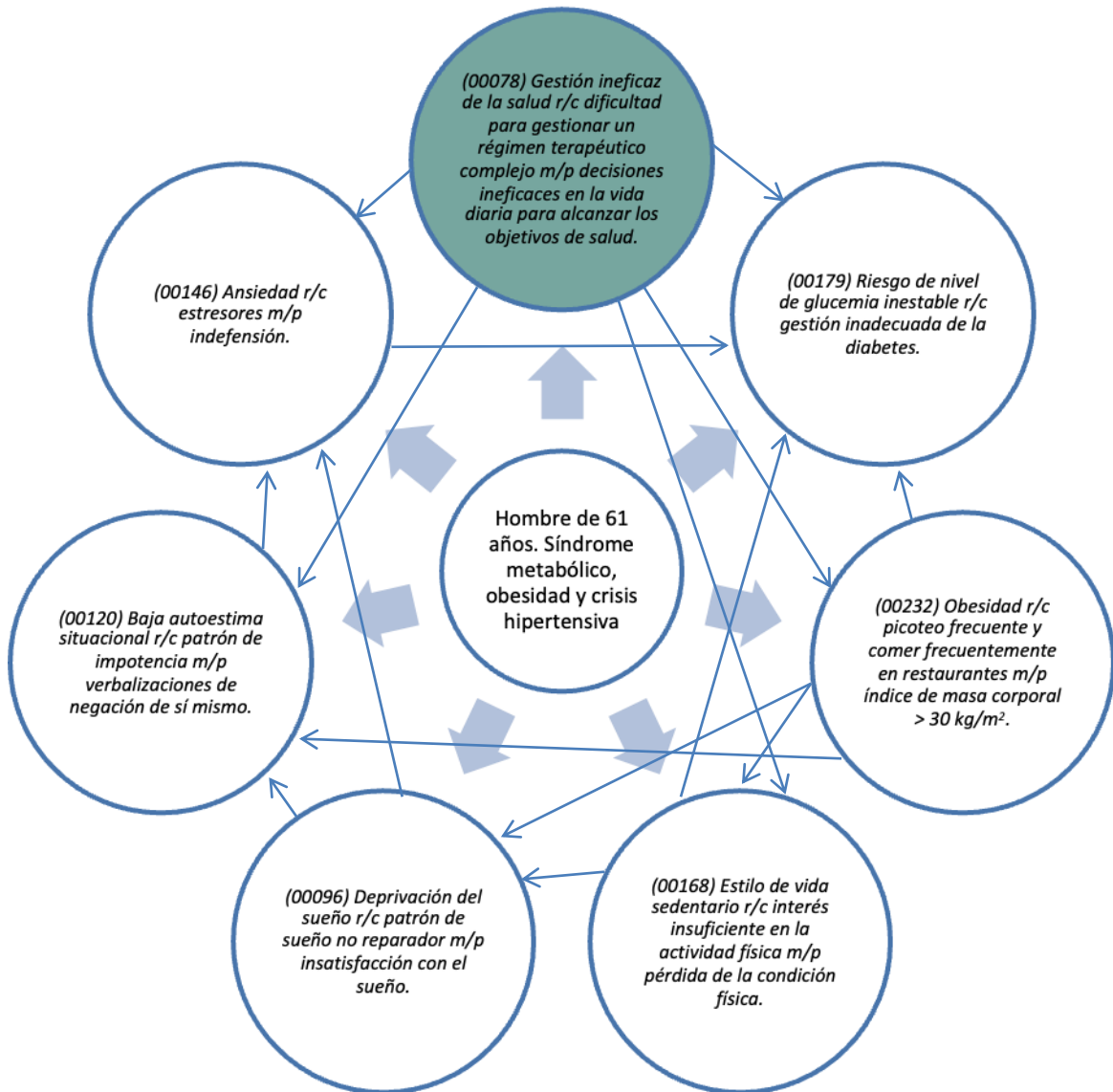


Imagen 17. Red de razonamiento crítico del DxE principal. Fuente. Elaboración propia basada en el modelo AREA (Pesut & Herman, 1999).

### 5.3.2. Diagnóstico Principal

*(00078) Gestión ineficaz de la salud r/c dificultad para gestionar un régimen terapéutico complejo m/p decisiones ineficaces en la vida diaria para alcanzar los objetivos de salud.*

Definición: Patrón de regulación e integración en la vida diaria de un régimen terapéutico para el tratamiento de la enfermedad y sus secuelas que no es adecuado para alcanzar los objetivos de salud específicos.

Dominio 1: Promoción de la salud. Clase 2: Gestión de la salud.

#### **Justificación del diagnóstico principal**

Nos encontramos ante un paciente que presenta un riesgo muy elevado de padecer eventos cardiovasculares debido a que, en él, se mezclan múltiples factores de riesgo como la obesidad, la HTA, o la DM. Observamos que, en este momento, acudía solicitando ayuda por presentar una crisis hipertensiva que necesitaba asistencia sanitaria urgente. En estos casos, las complicaciones que las personas pueden presentar son muy amplias, siendo las dos más prevalentes el IAM y la hemorragia cerebral, ambas potencialmente mortales y definidas como emergencias sanitarias (Mendoza, Lima & Oliveira, 2012).

La situación actual no se ha producido por un problema de salud reciente, sino que es el resultado de haber pasado gran parte de su vida descuidando su salud. Los problemas que presenta el paciente confluyen entre ellos y abocan a una situación compleja que requiere un abordaje preciso y completo, que comienza por la educación al paciente. Por ello, podemos afirmar que sus múltiples problemas son consecuencia de sus problemas a la hora de gestionar su salud, de ahí que seleccionemos este DxE como principal (López & Cortés, 2011).

Como hemos comentado, son muchos los problemas que resultan del DxE principal. En primer lugar, vamos a hacer referencia a la obesidad que presenta el paciente. La obesidad se define como un problema de salud en el que los niveles de grasa acumulados tanto en el tejido subcutáneo como a nivel

orgánico, exceden en gran medida los límites que se consideran normales. Para llegar a acumular la grasa suficiente para considerar que una persona padezca obesidad, es necesario permanecer mucho tiempo con una mala alimentación y un nivel de ejercicio físico muy bajo o nulo, lo que hace que, poco a poco, se vaya acumulando esta grasa y cause este problema tan serio para la salud. Por ello, las personas obesas suelen padecer muchos problemas en la gestión de su salud, pues, o bien no conocen como deben mantenerse saludables, o no consiguen encontrar la motivación adecuada para ello (Moreno, 2012).

Esto va muy ligado al estilo de vida sedentario. Por el mismo motivo, las personas que presentan estos problemas, no se caracterizan por mantener un nivel de vida activo, sino que, por el contrario, mantienen niveles muy bajos de actividad física. También se debe a que les cuesta más realizar esfuerzos, puesto que no es lo mismo mover un cuerpo de 50 kg que un cuerpo de 100 kg. Por el mismo motivo, sus articulaciones y sistema osteomuscular, sufren las consecuencias del peso excesivo, lo que contribuye a que les resulte más difícil realizar ejercicio físico (Moscosos, Martín, Pedrajas & Sánchez, 2013).

Observamos en nuestro paciente que, además, sus niveles de glucosa en sangre se encuentran por encima de los niveles normales, pues su adherencia al tratamiento no es la adecuada. Y con ello no queremos hacer referencia únicamente al tratamiento farmacológico, sino también al estilo de vida, el cual está considerablemente deteriorado a causa de su mala gestión de la salud (Ortiz, Ortiz, Gatica & Gómez, 2011).

Además, este paciente tiene problemas emocionales, pues se siente mal con él mismo por haber consentido llegar tan lejos en el deterioro de su salud. La responsabilidad de sus acciones y conductas es suya y solo suya, por lo que ha sido el quien, tras años de malos hábitos de vida, ha causado que su salud se encuentre deteriorada y con alto riesgo de complicaciones importantes. Estos pensamientos le crean niveles de ansiedad y baja autoestima que le causan malestar general e intranquilidad, pues es conocedor de que la culpa es suya y se siente mal con ello. A esto hay que añadir que su forma física no es adecuada, lo que hace que no sienta satisfacción con su cuerpo (Gatica et al., 2017)

De este modo, concluimos con que la elección del DxE es la acertada, pues nos va a ayudar a solucionar casi todos los problemas que tiene actualmente y nos va a permitir ayudarlo a mejorar su salud.

#### 5.4. Planificación

Después de realizar la valoración y obtener un diagnóstico enfermero, procedemos a realizar un plan de seguimiento al paciente desde la aplicación informática de OMI-AP, mediante la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) y Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) previamente introducidos en la aplicación web.

NOC:	1601	Conducta de cumplimiento		
		Indicador: 160101	Confianza en el profesional sanitario sobre la información obtenida Valoración: 1	
		Indicador: 160102	Solicita la pauta descrita Valoración: 1	
		Indicador: 160103	Comunica seguir la pauta descrita Valoración: 1	
		Indicador: 160104	Acepta el diagnóstico del profesional sanitario Valoración: 1	
		Indicador: 160105	Conserva la cita con un profesional sanitario Valoración: 1	
		Indicador: 160106	Modifica la pauta orientada por el profesional sanitario Valoración: 1	
		Indicador: 160107	Realiza auto screening cuando se le informa Valoración: 1	
		Indicador: 160108	Realiza las A.V.D. según prescripción Valoración: 1	
		Indicador: 160109	Busca ayuda externa para ejecutar la conducta sanitaria Valoración: 1	
NIC:	1260	Manejo del peso		
		Actividad: 126001	Tratar con el paciente la relación que hay entre la ingesta de alimentos, el ejercicio, la ganancia de peso y la pérdida de peso.	
		Actividad: 126002	Discutir con el paciente las condiciones médicas que pueden afectar el peso.	
		Actividad: 126003	Tratar con el paciente los hábitos, costumbres y factores culturales y hereditarios que ejercen su influencia sobre el peso.	
		Actividad: 126004	Discutir los riesgos asociados con el hecho de estar por encima o por debajo del peso.	
		Actividad: 126005	Determinar la motivación del paciente para cambiar los hábitos en la alimentación.	
		Actividad: 126006	Determinar el peso corporal ideal del paciente.	
		Actividad: 126007	Determinar el porcentaje de grasa corporal ideal del paciente.	
		Actividad: 126008	Desarrollar con el paciente un método para llevar un registro diario de ingesta.	
		4470	Ayuda en la modificación de sí mismo	
		5220	Potenciación de la imagen corporal	
			Actividad: 522001	Determinar las expectativas corporales del paciente, en función del estado de desarrollo.
			Actividad: 522006	Determinar si se ha producido un cambio físico reciente en la imagen corporal del paciente.
			Actividad: 522007	Ayudar al paciente a separar el aspecto físico de los sentimientos de valía personal, si procede.
			Actividad: 522008	Ayudar a determinar la influencia de los grupos a los que pertenece en la percepción del paciente de su imagen corporal actual.
			Actividad: 522009	Ayudar al paciente a discutir los cambios causados por la pubertad, si resulta oportuno.
			Actividad: 522010	Ayudar al paciente a discutir los cambios causados por un embarazo normal, si procede.
Actividad: 522011	Ayudar al paciente a discutir los cambios causados por el envejecimiento, si procede.			
Actividad: 522012	Enseñar al paciente los cambios normales del cuerpo asociados a los diversos estadios del envejecimiento, si procede.			
Actividad: 522013	Ayudar al paciente a discutir los factores estresantes que afectan a la imagen corporal debidos a estados congénitos, lesiones, enfermedades o cirugía			
Actividad: 522015	Observar la frecuencia de las frases de autocrítica.			
Actividad: 522016	Observar si el paciente puede mirar la parte corporal que ha sufrido el cambio.			
Actividad: 522017	Observar si hay frases que identifican las percepciones de imagen corporal que tienen que ver con la forma y el peso corporal.			

Imagen 18. Planificación del resultado y las intervenciones para el DxE principal. Fuente. OMI-AP.

**- NOC:**

**(1601) Conducta de cumplimiento.**

Definición: Acciones personales para seguir las recomendaciones de un profesional sanitario para una condición de salud específica.

Dominio IV: Conocimiento y conducta de salud. Clase Q: Conducta de salud.

**- NIC:**

**(1260) Manejo del peso**

Definición: Prestar gran atención y otorgar importancia a los mensajes verbales y no verbales del paciente.

Campo 1: Fisiológico básico. Clase D: Apoyo nutricional

**(4470) Ayuda en la modificación de sí mismo**

Definición: Facilitar la curación de úlceras por presión

Campo 3: Conductual. Clase O: Terapia conductual.

**(5220) Mejora de la imagen corporal**

Definición: Mejora de las percepciones y actitudes conscientes e inconscientes del paciente hacia su propio cuerpo.

Campo 3: Conductual. Clase R: Ayuda para el afrontamiento.

**5.5. Ejecución**

(15-10-2020).

Nuestro paciente está dispuesto a cambiar y a seguir las indicaciones que le proporcionemos, por lo que una parte del tratamiento, la referente a la actitud del paciente, está encaminada. Aun así, el trabajo que tenemos por delante es duro, y ha de ser constante, pues son muchos los problemas que debemos corregir. Hemos planificado llevar a cabo 3 intervenciones

enfermeras, las cuales iremos modificando en función de las necesidades de nuestro paciente.

### **(1260) Manejo del peso.**

Está claro que uno de los principales problemas que tiene el paciente es su obesidad, dado que esta patología es capaz de causar o agravar otras enfermedades crónicas como la HTA y la DM, además de elevar considerablemente el riesgo cardiovascular. No es fácil bajar de peso, y menos aún para personas que han pasado gran parte de su vida con sobrepeso u obesidad, pero tampoco es imposible; es necesario seguir ciertas pautas, tener constancia y fuerza de voluntad. Para ayudar al paciente a que baje de peso, vamos a establecer un plan dietético, reduciendo poco a poco la cantidad de kcal ingeridas pues, un cambio brusco en la dieta, aunque en ocasiones puede ser efectivo para bajar de peso, no va a conseguir resultados a largo plazo, pues no va a conseguir la adaptación y conformidad del paciente con respecto a su alimentación. Prepararemos una dieta que sea palatable, averiguando los gustos de nuestro paciente y las condiciones en las que lleva a cabo las comidas, pues muchas de ellas las ha de realizar fuera de casa. Además de indicarle el tipo de alimentos que debe ingerir, también haremos hincapié en la importancia de seguir un horario de comidas, eliminando el hábito de comer entre horas o ingerir la mayoría de las kcal diarias en la cena; de este modo, estableceremos la distribución de kcal en el desayuno, almuerzo, comida, merienda y cena (Norte & Ortiz, 2011).

Conforme vayamos consiguiendo logros en el paciente, iremos bajando las kcal consumidas hasta intentar conseguir una dieta de 1500 kcal, que le ayudará a terminar de bajar esos kg que le sobran. Ir bajando las kcal diarias es un método más lento pero más eficaz, pues el paciente se va amoldando poco a poco a su nuevo hábito de alimentación y no pasa hambre, lo que hace que no recurra al picoteo y se sienta más satisfecho con la dieta (Socarrás & Bolet, 2010).

También debemos cambiar su estilo de vida sedentario, por lo que propondremos un plan de ejercicios que pueda llevar a cabo de forma sencilla y con motivación, como dar paseos de 30 minutos junto a su mujer o realizar

ejercicios aeróbicos en casa con ayuda de tutoriales online. Sea cual sea el método de realizar ejercicio físico, sí insistiremos en la importancia de crear un hábito en este ámbito, pues el ejercicio físico es muy importante para tratar sus problemas (Cristi et al., 2015).

#### **(4470) Ayuda en la modificación de sí mismo.**

A pesar de que el paciente se encuentra motivado, debemos ayudarlo a modificar su conducta, esa conducta que tanto daño ha causado a su salud. Procuraremos eliminar las excusas e implantaremos pensamientos positivos que mantengan su motivación. Es importante que reconozca sus problemas y sus errores, y sea capaz de enmendarlos. No deseamos que el paciente se acomode y vuelva a presentar esa conducta negativa que le hacía no buscar ayuda sanitaria y ni seguir las indicaciones médicas, gestionando inadecuadamente su salud por su cuenta, sin ser consciente de los problemas que esto acarrea. Para ello, le haremos reflexionar sobre todo lo que ha hecho que se encuentre en este estado, ayudándolo a reconocer qué conductas son perjudiciales y cuáles saludables (Roca, 2013).

Además, le alentaremos cuando consiga los objetivos propuestos y alabaremos cada logro obtenido, lo que nos va a permitir que mantenga una actitud positiva y se sienta con la motivación suficiente como para continuar este duro tratamiento (Naranjo & González, 2012).

#### **(5220) Mejora de la imagen corporal.**

El paciente tiene problemas en su imagen corporal, por lo que su motivación y autoestima se pueden ver seriamente afectadas. Necesitamos que se sienta bien consigo mismo y que desee alcanzar su peso ideal, pero sin disgustarse por su imagen actual, pues necesita quererse, respetarse y cuidarse. Para la realización de este ejercicio, haremos un examen general de su aspecto físico, donde la animaremos a que nos describa cada una de sus partes corporales, comentando aquellas cosas con las que está contento y aquellas cosas que desea mejorar. Con respecto a las cosas que le agradan, procuraremos estar de acuerdo con él y potenciar esa conformidad, mientras que, para las cosas que le desagradan, realizaremos una focalización distinta, pues



determinaremos qué es lo que podemos hacer para cambiar su percepción sobre ello (Vaquero, Alacid, Muyor & López, 2013).

## **2º VALORACIÓN DE LOS PATRONES ALTERADOS.**

Pasados 15 días, volvemos a llevar a cabo la valoración enfermera, siguiendo los 11 patrones funcionales de Margory Gordon (Gordon, 2006). Esto nos va a ayudar a conocer si vamos por el buen camino en el tratamiento de nuestro paciente y nos va a permitir adecuar nuestras intervenciones a los progresos obtenidos. No se han podido incluir las capturas de pantalla sobre las valoraciones consecutivas de los patrones alterados, pero en cada uno de los patrones se va a detallar los cambios en los datos recogidos, lo que quedaría reflejado en dicha imagen del programa informático OMI-AP

### **Patrón 1: PERCEPCIÓN- MANEJO DE LA SALUD**

#### **Patrón Eficaz.**

La actitud terapéutica inicial no era adecuada, mientras que ahora observamos que tiene un gran interés en seguir las indicaciones médicas, cumplir con el tratamiento prescrito y continuar cambiando sus hábitos de vida.

Dispone de los conocimientos necesarios y de la actitud correcta para gestionar su salud, y está cumpliendo con los objetivos planteados, mejorando su salud, por lo que este patrón ya no está alterado, ahora es eficaz.

### **Patrón 2: NUTRICIONAL-METABÓLICO**

#### **Patrón Alterado.**

El peso del paciente ha disminuido en 6kg, lo que hace que esté en el buen camino para conseguir un peso saludable, aunque aún le quedan varios kg por eliminar, por lo que sigue teniendo problemas de obesidad.

No obstante, en cuanto a la alimentación, este aspecto si se ha resuelto, pues está siguiendo la dieta prescrita y, a la vez, se siente satisfecho con la misma.

Debido a que sigue con problemas de peso, este patrón continúa alterado.

#### **Patrón 4: ACTIVIDAD-EJERCICIO**

##### **Patrón Eficaz.**

Ha mejorado sus cifras de TA, pues en esta ocasión el tensiómetro muestra 130/80 mmHg.

En cuanto al ejercicio físico, el paciente ya no lleva una vida sedentaria, sino que ocupa parte de su tiempo libre en realizar ejercicio físico junto a su mujer y sus hijos, en ocasiones en casa y otras veces en la calle.

Este patrón es eficaz, pues se ha corregido su estilo de vida sedentario.

#### **Patrón 7: AUTOPERCEPCIÓN- AUTOCONCEPTO**

##### **Patrón Eficaz.**

Los sentimientos negativos del paciente han disminuido, pues ahora, en vez de sentirse culpable, se siente satisfecho de estar haciendo lo correcto por velar por su salud.

Aún no se siente satisfecho con su imagen corporal, pero ha aprendido a aceptarla y está luchando por conseguir un cuerpo adecuado; ya no le preocupa pues sabe que está mejorando día a día y continúa en ello. Por estos motivos, este patrón ya no presenta alteración.

#### **Patrón 10: AFRONTAMIENTO-TOLERANCIA AL ESTRÉS**

##### **Patrón Eficaz.**

En este momento, el paciente reconoce sus errores y afronta sus problemas. Su ansiedad y su estrés han desaparecido ya que su motivación es más fuerte. No tiene problemas en este patrón, por lo que ya no está alterado.

(30-10-2020)

Después de un mes atendiendo a nuestro paciente semanalmente, podemos hacer una evaluación concreta de este caso. Tras la anterior evaluación 15 días atrás, nos fijamos en que todos los patrones eran eficaces, a excepción del patrón 2, pues continuaba con obesidad. En este momento, sigue estando alterado, ya que la pérdida total es de 9kg, pero no es suficiente

como para poder determinar que el paciente no tenga problemas de peso. No obstante, si es un buen indicativo de que se puede alcanzar el peso ideal.

En cuanto a la puntuación alcanzada en el resultado de enfermería, a pesar de que no disponemos de captura de pantalla por imposibilidad de haberla realizado, si podemos afirmar que los resultados obtenidos son excelentes. En la primera valoración de los indicadores, obtuvimos una puntuación de 1 para cada uno de ellos, lo que poco a poco ha ido aumentando hasta obtener un 5 en este momento, pues hemos conseguido que el paciente consiga cambiar su conducta y adherirse al tratamiento. Esto hace que la evaluación sea positiva.



## 6. DISCUSIÓN

Castillo et al., (2017) definen las enfermedades metabólicas como aquel conjunto de patologías que provocan alteraciones en los distintos tipos de metabolismo del cuerpo, causando un amplio abanico de problemas de salud, casi siempre asociados a la deficiencia enzimática u hormonal, o al exceso en la acumulación de grasa corporal y sus derivados.

Entre estas patologías encontramos la diabetes mellitus, la cual es una enfermedad crónica en la que existe un problema metabólico asociado al uso o secreción de la insulina, donde se produce la falta de esta hormona, tal y como explican Chia et al., (2011). A esta definición, podemos añadir la información proporcionada por Bolla & Dozio (2020), quienes explican que la diabetes es una enfermedad compleja debido a sus múltiples presentaciones ya que, dentro de que se pueda considerar que una persona es diabética, es importante que además se determine qué tipo de diabetes padece, pues existen varios tipos como la diabetes tipo I, la diabetes tipo II, la diabetes gestacional o la diabetes Mody.

Un estudio realizado por Yago & Giménez (2015), afirma que la esperanza de vida de las personas con diabetes puede verse disminuida hasta en un 30%, debido a las complicaciones asociadas a la enfermedad, donde predomina el deterioro del sistema cardiovascular y de los órganos metabólicos como los riñones, el hígado o el páncreas.

Los datos recogidos por estos autores concuerdan con el conocimiento adquirido por Júdez et al., (2019), quienes afirman que cerca del 60% de las personas diabéticas sufren complicaciones severas o moderadas asociadas a la patología, mientras que casi todas las personas con la enfermedad han sufrido alguna complicación aguda provocada por la misma.

Además, Xiao et al., (2018) explican que más de un millón y medio de personas murieron en 2016 por culpa de la diabetes mellitus, de forma prematura, y en los últimos años la mortalidad ha aumentado hasta en un 5%.

Dentro de los síntomas característicos de la enfermedad, destacan la polidipsia, polifagia, poliuria y el cansancio, motivos por los que las personas

que aún no han sido diagnosticadas de la enfermedad consultan con mayor frecuencia en los servicios sanitarios.

Con respecto al diagnóstico de la patología, Saeedi et al., (2019), explican que, generalmente, la diabetes tipo I presenta una mayor incidencia de diagnóstico durante la infancia (71%), siendo menores los casos que se diagnostican en la adultez (29%). Por otra parte, la diabetes tipo II es más común que se diagnostique cuando la persona es mayor de 55 años, puesto que es una enfermedad que mantiene una fuerte relación con los malos hábitos de vida adquiridos a lo largo de los años.

Cordero et al., (2017) explican que la diabetes tiene un gran componente genético, lo que no concuerda con el estudio realizado por Gómez, Abreu, Cos & Gómez (2020) quienes demuestran que el 63% de las personas diabéticas que incluyeron en su estudio, carecen antecedentes familiares de diabetes, destacando que, si bien puede existir un componente genético, en la mayor parte de los casos, la manifestación de la enfermedad no está asociada a la herencia genética.

Y si continuamos haciendo referencia a los factores de riesgo asociados a la diabetes, podemos destacar el estudio que Leiva et al., (2018) realizaron, donde destacaron factores de riesgo modificables como los problemas de sobrepeso y obesidad, la hipertensión arterial y el sedentarismo, y factores de riesgo no modificables como el sexo femenino, la edad superior a 45 años y los antecedentes familiares, por lo que estos autores también están de acuerdo en que la herencia genética juega un papel importante en el desarrollo de diabetes mellitus.

En cuanto al tratamiento disponible para la diabetes, Mora, Helio & Villamonte (2016), explican que es una enfermedad que no se puede curar, por lo que el tratamiento médico sólo consigue controlar la enfermedad y prevenir complicaciones, y se basa en la administración de fármacos específicos junto con el mantenimiento de buenos hábitos de vida. Con respecto a esto, Morante et al., (2018) definen que el tratamiento de la diabetes tipo I requiere la administración de insulina como principal terapia farmacológica, mientras que el tipo II se trata, en la mayoría de los casos, con antidiabéticos orales, siendo

posible la prescripción de insulina subcutánea cuando el tratamiento oral no es suficiente.

Sin embargo, para que el tratamiento médico cumpla su función y consiga controlar la enfermedad, es importante que el paciente se adhiera adecuadamente al mismo, por lo que Yared, Blunden & Stotlan (2020), explican que la adherencia terapéutica del paciente es fundamental para conseguir el éxito del tratamiento, puesto que, si no se siguen las pautas médicas, no se conseguirá el efecto deseado.

Barría & Leiva (2019) realizaron un estudio con el objetivo de determinar los motivos más frecuentes de mala adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus. Sus resultados mostraron que, de la muestra escogida, un 35% de las personas con mala adherencia terapéutica presentaba algún tipo de dependencia, un 24% deterioro cognitivo y un 34% problemas emocionales. También se determinó que la prevalencia de la mala adherencia era mayor en adultos mayores de 65 años (59,5%).

A esto se añade el aporte de Hirsch & Gaudiani (2020), quienes exponen que la mayoría de las complicaciones que se asocian a la diabetes provienen de una mala adherencia terapéutica, y asocian este hecho a un factor contributivo para el aumento de la mortalidad y del deterioro de la calidad de vida.

Lee (2014) afirman la necesidad de que se determine cómo percibe su calidad de vida la persona con diabetes, y explican que son muchas las ocasiones en las que esta percepción se ve afectada, bien sea por complicaciones físicas o por complicaciones psicológicas.

Así, el papel de enfermería en personas con diabetes resulta muy importante para el control de la enfermedad, puesto que proporciona ayuda enseñando al paciente a comprender y manejar la enfermedad, en la adherencia terapéutica, y en la prevención y tratamiento de las complicaciones,

## **6.1. Limitaciones.**

Durante la elaboración del presente trabajo, hemos hallado algunas limitaciones que han dificultado, en parte, la obtención de la información.

- Mediante la búsqueda bibliográfica, se identificaron publicaciones científicas con un contenido realmente interesante para el tema que nos ocupa, pero que solicitaban pago previo para poder tener acceso a la información, por lo que no fue posible incluirlos en este estudio.
- El tiempo limitado con el que se ha contado para el seguimiento del caso y la educación sanitaria del paciente, y de esa forma, poder comprobar la posible mejoría de su patología.



## 7. CONCLUSIONES

Las conclusiones determinadas para este trabajo son las enumeradas a continuación:

1. Los cuidados enfermeros hacia el paciente con diabetes radican en el control del conocimiento del paciente, la educación sanitaria y el establecimiento de una buena relación terapéutica, además del control de la patología y de las cifras altas de glucemia en sangre, previniendo complicaciones y mejorando la supervivencia. Transcenden más allá de los simples cuidados físicos y engloban la atención a toda la esfera bio-psico-social, puesto que tratan de proporcionar cuidados holísticos enfocados en mantener el completo bienestar del paciente. Su ámbito de trabajo engloba tanto la atención primaria como la atención hospitalaria y extrahospitalaria, puesto que cada uno de ellos proporciona unos cuidados distintos que se enfocan en el control de la enfermedad como patología crónica y en el manejo de las complicaciones que acontezcan como consecuencia de la diabetes.

2. Conocemos la diabetes mellitus como una enfermedad metabólica crónica que provoca alteraciones en la secreción o el funcionamiento de la insulina, causando que aumente el nivel de glucosa en la sangre. Presenta una sintomatología característica por la que es común que las personas afectadas soliciten valoración médica, predominando el cansancio, la disminución de peso, la polifagia, poliuria y polidipsia. Sin embargo, en otras ocasiones puede ser una patología asintomática, lo que hace que la persona pase mucho tiempo sin ser diagnosticada de la enfermedad y, con ello, que su organismo se vaya deteriorando como consecuencia de los altos niveles de glucosa en sangre.

3. La diabetes mellitus es susceptible de causar multitud de problemas psicológicos, puesto que es una enfermedad crónica que afecta a la calidad de vida del paciente. El simple hecho de tener una enfermedad incurable supone un problema emocional, puesto que el paciente se encuentra condicionado a lidiar con ella durante toda su vida. Además, la diabetes requiere una modificación completa de los hábitos de vida, lo que puede interferir en la rutina del paciente y provocar así problemas como la tristeza o la baja autoestima. Sus complicaciones tan prevalentes pueden generar, además, problemas

emocionales añadidos, limitación funcional y percepción de una calidad de vida inferior.

4. Las complicaciones físicas de la diabetes comprenden una larga lista, puesto que causa importantes afectaciones a nivel general. Encontramos que el sistema cardiovascular es el más afectado, pero también otros sistemas se pueden ver comprometidos, como la vista con la retinopatía, la circulación periférica, como en el pie diabético, el metabolismo, como la hiper e hipoglucemia, e incluso provocar dolores crónicos procedentes de la neuropatía diabética, dada la afectación a los nervios que la enfermedad provoca. Dentro de las complicaciones físicas, se encuentran aquellas que son agudas y pueden solucionarse en el momento, y aquellas que son crónicas y con las que el paciente ha de convivir día a día.

5. El síndrome metabólico es una conjunción de patologías que aumenta el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular, donde predomina la hipertensión arterial y la obesidad. Se da en personas que presentan distintos factores de riesgo y es el resultado de malos hábitos de vida mantenidos durante mucho tiempo. Afecta a la calidad de vida del paciente de forma que genera complicaciones y deterioro funcional, provocando que el paciente presente limitaciones en el día a día.

6. El desarrollo del plan de cuidados enfermeros es fundamental para llevar a cabo el manejo del paciente diabético, detectando, por medio de la valoración, los principales problemas que presenta y diagnosticándolos en base al proceso diagnóstico, con el objetivo de poder realizar una planificación adecuada y enfocada en establecer las intervenciones enfermeras más indicadas para abordar sus problemas individuales. La realización del proceso enfermero dio como resultado el diagnóstico de enfermería principal (00078) Gestión ineficaz de la salud r/c dificultad para gestionar un régimen terapéutico complejo m/p decisiones ineficaces en la vida diaria para alcanzar los objetivos de salud, para el que se estableció el resultado enfermero (1601) Conducta de cumplimiento.

## 8. REFERENCIAS

- Alonso, M., Mediavilla, J., López, F., Comas, J., Carramiña, F., Mancera, J., & de santiago, A. (2014). Evaluación de la realización del cribado del pie diabético en Atención Primaria. *Endocrinología y Nutrición*, 61(6), 311-317.
- Aristizábal, R., Calvo, L., Valencia, L., Montoya, M., Barbosa, O., & Hincapié, V. (2015). Equilibrio ácido-base: el mejor enfoque clínico. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 43(3), 219-224.
- Barría, S., & Leiva, J. A. (2019). Relación entre dependencia, salud cognitiva y síntomas depresivos con adherencia farmacológica en adultos mayores diabéticos. *Gerokomos*, 30(1), 18-22.
- Bello, N., & Cáceres, P. (2017). Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados. *Gerokomos*, 28(2), 73-77.
- Bemba, J., & Larger, E. (2018). Pie diabético. *EMC-Tratado de Medicina*, 22(3), 1-6.
- Blanes, J., Clará, A., Lozano, F., Alcalá, D., Doiz, E., Merino, R., & García, J. (2012). Documento de consenso sobre el tratamiento de las infecciones en el pie diabético. *Angiología*, 64(1), 31-59.
- Boada, A. (2012). Lesiones cutáneas en el pie diabético. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 103(5), 348-356.
- Bulechek, G., Butcher, H., Dochterman, J., & Wagner, C. (2013). *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)* (6ª ed.). Barcelona: Elsevier.
- Bulechek, G., Butcher, H., Dochterman, J., & Wagner, C. (2013). *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)* (6ª ed.). Barcelona: Elsevier.
- Calvo, I., & Gómez, A. (2012). Efecto del ejercicio físico sobre el control metabólico y la función cardiorrespiratoria en niños y adolescentes con diabetes mellitus tipo I. Revisión sistemática. *Avances en Diabetología*, 28(1), 10-18.

- Carranza, K., Grosso, A., León, J., & Amaro, F. (2019). Evaluación del estado de salud en pacientes amputados por pie diabético de dos hospitales del Perú en 2017. *Rehabilitación*, 53(2), 78-84.
- Conthe, P., Márquez Contreras, E., Aliaga Pérez, A., Barragán García, B., Fernández de Cano Martín, M. N., González Jurado, M., Ollero Baturone, M., & Pinto, J. L. (2014). Adherencia terapéutica en la enfermedad crónica: Estado de la situación y perspectiva de futuro. *Revista Clínica Española*, 214(6), 336-344.
- Cordero, L. C. A., Vásquez, M. A., Cordero, G., Álvarez, R., Añez, R. J., Rojas, J., & Bermúdez, V. (2017). Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos de la ciudad de Cuenca-Ecuador. *Avances en biomedicina*, 6(1), 10-21.
- Corona, H., & Eldreth, V. (2011). Prevención de conductas de riesgo. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 22(1), 68-75.
- Cristi, C., Celis, C., Ramírez, R., Aguilar, N., Álvarez, C., & Rodríguez, F. (2015). Sedentarismo e inactividad física no son lo mismo!: una actualización de conceptos orientada a la prescripción del ejercicio físico para la salud. *Revista médica de Chile*, 143(8), 1089-1090.
- Dean, A., Sales, L., Magalhaes, T., & Martins, R. (2018). Asociación entre hospitalización por diabetes mellitus y amputación de pie diabético. *Enfermería Global*, 17(51), 238-247.
- del Castillo, R., Fernández, J., & del Castillo, F. (2014). Guía de la práctica clínica en el pie diabético. *Archivos de Medicina*, 10(2), 1-17.
- Fernández-Miró, M., Colom, C., Lloveras, A., Llauradó, G., & Chillarón, J. J. (2012). Infradiagnóstico de complicaciones crónicas de la diabetes mellitus: Utilidad de una revisión sistemática en una sola visita. *Endocrinología y Nutrición*, 59(10), 585-590.
- García Díaz, E., Ramírez Medina, D., García López, A., & Morera Porras, Ó. M. (2017). Determinantes de la adherencia a los hipoglucemiantes y a las

- visitas médicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 64(10), 531-538.
- Gatica, R., Yunge, W., Quintana, C., Helmrich, M. A., Fernández, E., Hidalgo, A., & Durán, S. (2017). Asociación entre sedentarismo y malos hábitos alimentarios en estudiantes de nutrición. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 67(2), 122-129.
- Gómez, F., Abreu, C., Cos, X., & Gómez-Huelgas, R. (2020). ¿Cuándo empieza la diabetes? Detección e intervención tempranas en diabetes mellitus tipo 2. *Revista Clínica Española*, 220(5), 305-314.
- González, C., & Mendoza, L. (2016). Adherencia al tratamiento en la diabetes. Factores que influyen y estrategias para mejorar. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 12(18), 1054-1056.
- González, H., & Verdú, J. (2020). Wound Nursing Now. *Enfermería Clínica*, 30(2), 69-71.
- González, H., Mosquera, A., Quintana, M., Perdomo, E., & del Pino, M. (2012). Clasificaciones de lesiones en el pie diabético. *Gerokomos*, 23(2), 75-87.
- González, H., Perdomo, E., Quintana, M., & Mosquera, A. (2010). Estratificación de riesgo en pie diabético. *Gerokomos*, 21(4), 172-182.
- González, J., Otoniel, F., & Casanova, M. (2019). Pie diabético: una puesta al día. *Universidad Médica Pinareña*, 15(1), 134-147.
- Gordon, M. (2006). *Manual de diagnósticos enfermeros* (10 ed.). Madrid: Elsevier.
- Ha, G., Amouyal, C., Perrier, A., Haddad, J., Bensimon, Y., & Bourron, O. (2019). Pie diabético. *EMC-Podología*, 21(1), 1-21.
- Herderman, T. (2015). *NANDA International. Nursing Diagnoses: Definitions & Classification*. Barcelona: Elsevier.

- Herderman, T., & Kamitsuru, S. (2015). *NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions & Classification*. Barcelona: Elsevier.
- Herrera, P., Marínez, N., & Navarrete, C. (2015). Intervención comunitaria para mejorar la calidad de vida del adulto mayor. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 34(1), 326-345.
- Jiménez, S., Rubio, J., Álvarez, J., & Lázaro, J. (2018). Análisis de las reulceraciones en una unidad multidisciplinar dde pie diabético tras la implementación de un programa de cuidado integrado. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 65(8), 438.
- Jurado, J., Zabaleta, E., Farré, C., Barceló, J., & Juvinyá, D. (2012). Recursos y Modelos de atención al pie diabético en Cataluña (España): estudio descriptivo sobre espacios de mejora. *Atención primaria*, 44(7), 394-401.
- Lanzinger, S., Karges, W., Merger, S., Laimer, M., Lück, U., Wagner, C., Milek, K., & Holl, R. W. (2020). Comparing diabetes due to diseases of the exocrine pancreas to type 1 and type 2 diabetes using propensity score matching. *Pancreatology*,
- Leiva, A. M., Martínez, M. A., Petermann, F., Garrido-Méndez, A., Poblete-Valderrama, F., Díaz-Martínez, X., & Celis-Morales, C. (2018). Factores asociados al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en Chile. *Nutricion hospitalaria*, 35(2), 400-407.
- López, C., & Ávalos, M. (2013). Diabetes mellitus hacia una perspectiva social. *Revista Cubana de Salud Pública*, 39(2), 331-345.
- López, F., & Cortés, M. (2011). Obesidad y corazón. *Revista española de cardiología*, 64(2), 140-149.
- López, F., Moral, I., Aguado, A., Cols, C., Mancera, J., Alonso, M., Miravet, S., & Brotons, C. (2018). Impacto de la inercia terapéutica y del grado de adherencia al tratamiento en los objetivos de control en personas con diabetes. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 44(8), 579-585.

- Mansilha, A. (2017). Tratamiento y gestión del pie diabético. *Angiología*, 69(1), 1-3.
- Márquez, S., Zonara, A., Anzaldo, M., & Muñoz, J. (2014). Riesgo de pie diabético en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una unidad de medicina familiar. *SEMERGEN-Medicina de Familia*, 40(4), 183-188.
- Mauricio, D., Conget, I., Menéndez, E., & Puig, M. (2016). Endocrinología, diabetes y nutrición: el futuro ya está aquí. *Endocrinología y Nutrición*, 63(10), 509-510.
- Medrano, P., & Ramos, M. (2016). Alteraciones cognitivas y emocionales en el insomnio crónico. *Revista de Neurología*, 62(4), 170-178.
- Mendonça, L., Lima, F., & Oliveira, S. (2012). Accidente Vascular Encefálico como complicación de la hipertensión arterial:¿ cuáles son los factores que interfieren?. *Escola Anna Nery*, 16(2), 340-346.
- Mendoza, C., Yagual, O., Macas, C., & Naranjo, J. (2019). Tratamiento integral del pie diabético. *RECIAMUC*, 3(2), 170-195.
- Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M., & Swanson, E. (2013). *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)* (5ª ed.). Madrid: Elsevier.
- Moorhead, s., Johnson, M., Maas, M., & Swanson, E. (2013). *Clasiificación de resultados de enfermería (NOC)* (5º ed.). Madrid: Elvervier.
- Moreno, A., Gimeno, A., Poblador B., González, F., Aza, M. M., Menditto, E., & Prados, A. (2019). Adherencia al tratamiento de hipertensión arterial, hipercolesterolemia y diabetes en población anciana de una cohorte española. *Medicina Clínica*, 153(1), 1-5.
- Moreno, G. M. (2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 124-128.
- Moscoso, D., Martín, M., Pedrajas, N., & Sánchez, R. (2013). Sedentarismo activo. Ocio, actividad física y estilos de vida de la juventud española. *Archivos de Medicina del Deporte*, 158(1), 341-347.

- Naranjo, M., & González, A. C. (2012). Autoestima en la adolescencia: análisis y estrategias de intervención. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 12(3), 389-404.
- Norte, A. I., & Ortiz, R. (2011). Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutrición hospitalaria*, 26(2), 330-336.
- Novik, V., García, C., & Oliva, D. (2017). Cetoacidosis diabética euglicémica asociada a inhibidor de cotransportador de sodio glucosa tipo 2 en pacientes con diabetes tipo 1. *Revista médica de Chile*, 145(3), 393-396.
- Orozco, D., Mata, M., Artola, S., Conthe, P., Mediavilla, J., & Miranda, C. (2016). Abordaje de la adherencia en diabetes mellitus tipo 2: Situación actual y propuesta de posibles soluciones. *Atención Primaria*, 48(6), 406-420.
- Ortiz, A., Cox, M., Medina, C., Rodríguez, A., & Pina, Y. (2017). Edema cerebral durante el tratamiento de la cetoacidosis diabética en un adulto con diabetes mellitus de debut. *Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias*, 16(2), 57-63.
- Ortiz, M., Ortiz, E., Gatica, A., & Gómez, D. (2011). Factores psicosociales asociados a la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Terapia psicológica*, 29(1), 5-11.
- Paiva, O., & Rojas, N. (2016). Pie diabético ¿Podemos prevenirlo? *Revista Médica Clínica Las Condes*, 27(2), 227-234.
- Pascacio, G., Acencio, G., Cruz, A., & Guzmán, C. (2016). Adherencia al tratamiento y conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo II. *Salud en tabasco*, 22(1), 23-31.
- Pesut, D., & Herman, J. (1999). *Clinical reasoring: the art and science of critical and creative thing*. New York: Delmar publisher.
- Pesut, D., & Herman, J. (1999). *Clinical reasoring: the art and science of critical and creative thing*. New York: Delmar publisher.



- Pinilla, A., Barrera, M., Sánchez, A., & Mejía, A. (2013). Factores de riesgo en diabetes mellitus y pie diabético: un enfoque hacia la prevención primaria. *Revista Colombiana de Cardiología*, 20(4), 213-222.
- Pinilla, A., Sánchez, A., Mejía, A., & Barrera, M. (2011). Actividades de prevención del pie diabético en pacientes de consulta externa de primer nivel. *Revista de Salud Pública*, 13, 262-273.
- Rincón, Y., Pacheco, J., Benítez, I., & Sánchez, M. (2012). Evaluación y tratamiento del pie diabético. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 10(3), 176-187.
- Rivero, F. (2010). Experiencias del programa de atención integral a pacientes con pie diabético. *Biotecnología aplicada*, 27(2), 101-109.
- Roca, E. (2013). Autoestima sana. *Una visión actual, basada en la investigación*.
- Rodríguez, I., Ballesteros, M., & Reina, M. (2017). Relación de la calidad de vida y los autocuidados podológicos con las complicaciones asociadas a la diabetes. Estudio descriptivo. *Revista Española de Podología*, 28(2), 66-72.
- Romero, M., & Sánchez, M. (2017). Evolución del pie diabético en los grados 4 y 5 de la clasificación Wagner. *Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vasculat*, 18(1), 71-81.
- Rubio, J., Jiménez, S., & Álvarez, J. (2017). Características clínicas y mortalidad de los pacientes atendidos en una unidad multidisciplinar de pie diabético. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 64(5), 241-249.
- Saeedi, P., Petersohn, I., Salpea, P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., Colagiuri, S., Guariguata, L., Motala, A. A., Ogurtsova, K., Shaw, J. E., Bright, D., & Williams, R. (2019). Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 157, 107843.

- Sanamé, R., Andrés, F., Pérez, M., Alfonso, E., & Ramírez, M. (2016). Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. *Correo científico médico*, 20(1), 98-121.
- Sánchez, S., Cachafeiro, L., Flores, E., & García, A. (2015). Alteraciones del metabolismo ácido base: alcalosis. *Medicine*, 11(79), 4759-4767.
- Schmidt, A. (2018). Highlighting Diabetes Mellitus: The Epidemic Continues. *Arteriosclerosis Thrombotic Vascular*, 38(1), 1-8.
- Silva, J., Pontífice, P., & Pinto, M. (2018). O conforto do doente em cuidados intensivos, revisão integrativa. *Enfermería Global*, 17(50).
- Socarrás, M. M., & Bolet, M. (2010). Alimentación saludable y nutrición en las enfermedades cardiovasculares. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 29(3), 353-363.
- Suárez, M., & Alcalá, M. (2014). APGAR Familiar: una herramienta para detectar disfunción familiar. *Revista médica la Paz*, 20(1), 53-57.
- Tazi, O., & Debure, C. (2011). Pie diabético. *EMC-Dermatología*, 45(3), 1-10.
- Teixeira, A. M., Tsukamoto, R., Lopes, C. T., & Silva, R. (2017). Riesgo de nivel de glucemia inestable: revisión integradora de los factores de riesgo del diagnóstico de enfermeira. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25.
- Toscano, A., Monserrate, E., Echenique, V., Guitiérrez, A., & Fernández, C. (2017). Utilización de fármacos antidiabéticos en insuficiencia renal. *Formación Médica Continuada en Atención primaria*, 24(9), 531-538.
- Triana, R. (2014). Pie diabético. Fisiopatología y consecuencias. *Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología*, 28(4), 143-153.
- Vaquero, R., Alacid, F., Muyor, J. M., & López, P. Á. (2013). Imagen corporal: revisión bibliográfica. *Nutrición hospitalaria*, 28(1), 27-35

- Vázquez, F., Puente, M., & Viadé, J. (2016). Neuropatía diabética y pie diabético. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 12(17), 971-981.
- Vialdé, J. (2015). El papel del podólogo en la atención al pie diabético. *Angiología*, 67(6), 483-487.
- Vidal, M., Jansá, M., Galindo, M., & Penalba, M. (2018). Factores asociados a la adherencia al autoanálisis de la glucemia capilar en personas con diabetes en tratamiento con insulina. Estudio dapa. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 65(2), 99-106.
- Vidal, M., Jansà, M., Galindo, M., & Penalba, M. (2018). Factores asociados a la adherencia al autoanálisis de la glucemia capilar en personas con diabetes en tratamiento con insulina. Estudio dapa. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 65(2), 99-106.
- Vinaccia, S., Quinceno, J., Fernández, H., Gaviria, A., Chavarría, F., & Orozco, O. (2016). Apoyo social y adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial. *Informes psicológicos*(8), 89-106.
- Woo, K., Santos, V., & Gamba, M. (2014). Úlceras del pie diabético. *Nursing*, 31(4), 22-28.
- Yanes, M., Cruz, J., Conesa, A., González, T., Vázquez, B., Hernández, P., & Yanes, M. (2018). Más allá de la atención podológica en el tratamiento del síndrome del pie diabético. *Revista Cubana de Endocrinología*, 29(3), 1-9.
- Zenteno, M. A., Tzontehua, I., Gil, E., Contreras, S., & Galicia, R. (2016). Continuidad de cuidados para la adherencia terapéutica en la persona con diabetes tipo 2. *Enfermería Universitaria*, 13(2), 130-137.





