

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE ENFERMERÍA

*Tesis por optar por el grado académico de
Licenciatura en Enfermería.*

**GESTIÓN DEL CUIDADO DEL
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
EN LA APLICACIÓN DE LA
TERAPIA GÉNICA SEGÚN EL
TRATAMIENTO DE DIFERENTES
PATOLOGÍAS. REVISIÓN
SISTEMÁTICA BRASIL Y ESPAÑA,
2018-2021.**

**MARÍA FERNANDA
BENAVIDESVALLEJOS**

2022

TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE FIGURAS.....	5
RESUMEN.....	7
SUMMARY	9
CAPITULO I.....	11
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.1.1 Antecedentes del problema	12
1.1.2 Delimitación del problema	16
1.1.3 Justificación	16
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.3.1 Objetivo general.....	18
1.3.2 Objetivos específicos.....	18
1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	19
1.4.1. Alcances de la investigación	19
Los alcances adicionales que se encontraron se pueden mencionar los diferentes nombres y usos de los fármacos de terapia génica y donde se han utilizado.	19
1.4.2. Limitaciones de la investigación	19
La cantidad de artículos que hablen sobre la labor de enfermería en Brasil son muy pocos, debido a que es una terapia que en algunas patologías sigue en estudios.	19
CAPITULO II.....	20
MARCO TEORICO.....	20
2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL	21
2.1.1 Terapia génica.....	21
2.1.2 Modalidades de terapia génica	21
2.1.3 Eficacia de la terapia génica.....	23
2.1.4 Gestión del cuidado de enfermería	25
2.1.5 Enfermería en la terapia génica.....	26
2.2 Teorizante de enfermería: Merle H. Mishel	28
CAPITULO III.....	34
MARCO METODOLÓGICO.....	34
3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	35
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	35
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS	35
3.4 INSTRUMENTOS DE RECOPIACION DE LA INFORMACIÓN.....	37
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	38
3.6 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.....	38
3.7 PLAN PILOTO.....	40
CAPITULO IV.....	42
PRESENTACION DE RESULTADOS.....	42

4.1 RESULTADOS	43
4.1.1 Distribución de las publicaciones científicas	43
4.1.2 Distribución según etapa de vida tratada.....	43
4.1.3 Artículos sobre la gestión de enfermería	44
4.1.4 Características específicas de la gestión del cuidado de enfermería.....	45
4.1.5 Principales cuidados de enfermería en la administración de la terapia génica.....	45
4.1.6 Publicaciones según países.....	46
4.1.7 Distribución según patologías tratadas	47
4.1.8 Distribución según la efectividad de la terapia	47
4.1.9 Tipos de métodos de administración de la terapia génica.....	48
4.1.10 Distribución según el seguimiento clínico	49
4.1.11 Beneficios encontrados en las publicaciones de estudio.....	50
<i>CAPÍTULO V DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS</i>	<i>52</i>
5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS	53
RESULTADOS	53
<i>CAPÍTULO VI.....</i>	<i>63</i>
<i>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</i>	<i>63</i>
6.1 CONCLUSIONES	64
6.2 RECOMENDACIONES	65
<i>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</i>	<i>68</i>
<i>ABREVIATURAS</i>	<i>77</i>
<i>ANEXOS.....</i>	<i>78</i>
Anexo #1 Agradecimientos.....	78
Anexo #2 Plan piloto	79
Anexo #3 Artículos según criterios de inclusión	85
Anexo #4 Declaración jurada	87
Anexo #5 Carta del tutor	88
Anexo #6 Carta de la lectora.....	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Criterios de inclusión y exclusión.....	36
Tabla N° 2. Lista ordenada datos para la información	37
Tabla N° 3. Lista ordenada de los criterios para la clasificación de los datos de la información.....	45
Tabla N° 4. Características específicas de la gestión del cuidado de enfermería	45
Tabla N° 5. Principales cuidados de enfermería en la administración de la terapia génica.....	45
Tabla N° 6. Distribución según el seguimiento clínico.....	49
Tabla N° 7. Beneficios encontrados en las publicaciones de estudio.....	50
Tabla N° 8. Características específicas de la gestión del cuidado de enfermería.....	81
Tabla N° 9. Principales cuidados de enfermería en la administración de la terapia génica.....	82
Tabla N° 10. Distribución según el seguimiento clínico.....	83
Tabla N° 11. Beneficios encontrados en las publicaciones de estudio.....	84
Tabla N°12. Artículos según criterios de inclusión.....	85

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura nº1 Distribución porcentual del total de publicaciones científicas seleccionadas según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021	43
Figura nº2 Distribución porcentual de las etapas de vida tratadas con terapia génica según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021	44
Figura nº3 Distribución porcentual de los artículos que poseen características de la gestión del cuidado de enfermería según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021	44
Figura nº4 Distribución porcentual de los países seleccionados según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021	46
Figura nº5 Distribución porcentual de las patologías tratadas seleccionadas según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021	47
Figura nº6 Distribución porcentual de la efectividad de la terapia génica como tratamiento en diferentes patologías según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021	47
Figura nº7 Tipos de métodos de administración de la terapia génica como tratamiento en diferentes patologías según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021	48
Figura nº8 Distribución porcentual de los países seleccionados según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021	79
Figura nº9 Distribución porcentual del total de publicaciones científicas seleccionadas según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021	80
Figura nº10 Distribución porcentual de las patologías tratadas seleccionadas según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021	80
Figura nº11 Distribución porcentual de los artículos que poseen características de la gestión del cuidado de enfermería según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021	81
Figura nº12 Distribución porcentual de las etapas de vida tratadas con terapia génica según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021	83

Figura nº13 Distribución porcentual de la efectividad de la terapia génica como tratamiento en diferentes patologías según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021	84
Figura nº14 Tipos de métodos de administración de la terapia génica como tratamiento en diferentes patologías según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021	84

RESUMEN

Introducción: enfermería en los últimos años ha tenido un mayor protagonismo en las novedades terapéuticas, entre las cuales resalta la terapia génica, la cual se está utilizando como tratamiento en una serie de patologías y está presentando una alta eficacia. Después de treinta años de estudios, se evidenció que la terapia génica está brindando resultados positivos en un alto número de enfermedades hereditarias. Las hemofilias y otras enfermedades del tejido hematopoyético son ejemplos de esta alta efectividad. Las funciones que presenta la terapia génica tienen la capacidad de alterar el material genético de una manera más efectiva que otras terapias convencionales.

Objetivo general: determinar la gestión del cuidado del profesional de enfermería en la aplicación de la terapia génica según el tratamiento de diferentes patologías.

Revisión sistemática Brasil y España, 2018-2021".

Metodología: revisión sistemática con un enfoque cuantitativo de tipo descriptiva, con una muestra de 11 artículos científicos pertenecientes a España y Brasil en el período 2018-2021, encontrados en las bases de datos Google Académico, CENIT y la revista Scielo mediante el instrumento de una lista ordenada.

Resultados: se refleja que solo el 27% de los artículos analizados presentan información sobre la gestión de enfermería, entre las características sobresale la investigación y el control por parte del personal; además, se visualiza que las patologías que presentan mejores resultados son las enfermedades neurodegenerativas y en cáncer, presentando así una mejoría en su sintomatología.

Discusión: enfermería representa un papel de gran importancia en la rehabilitación de un paciente, cada una de las etapas del proceso de atención de enfermería refleja una serie de acciones que van a generar un impacto en la persona que será atendida por el personal, es por esta razón que es de gran importancia que enfermería sea capacitado constantemente sobre este tratamiento. Además, se debe de resaltar que diferentes estudios revelan que una de las patologías más estudiadas es el cáncer, esto evidenció que tienen una alta efectividad en su aplicación, entre sus principales beneficios se observaron: la disminución de

los tumores, una disminución de la proliferación celular y una mejoría en la sintomatología que este tipo de enfermedad desarrollo en la persona que la sufre. **Conclusiones:** después de realizar la investigación se concluyó que cada área de la gestión forma una parte importante durante la aplicación, la planificación por su parte se refleja en la preparación del tratamiento; el control se denota en toda la logística que la enfermera debe de llevar durante la administración del fármaco; la organización se evidencia en la coordinación que debe de tener el personal mientras prepara la medicación, cuando estructura lo que debe de priorizar en el proceso; la motivación es de gran importancia ya que se menciona que en ocasiones los pacientes llegan con dudas e incertidumbre sobre la nueva medicación, es aquí donde enfermería debe de educar e incentivar a la aplicación del tratamiento notificando la alta efectividad y los resultados que esta ha evidenciado que proporciona para el paciente.

Palabras claves: terapia génica, enfermería, gestión, eficacia, enfermedades neurodegenerativas.

SUMMARY

Introduction: nursing in recent years has had a greater role in therapeutic novelties, among which gene therapy stands out, which is being used as a treatment in a series of pathologies and is showing high efficacy. After thirty years of studies, it was evidenced that gene therapy is providing positive results in a high number of inherited diseases. Hemophilia and other diseases of the hematopoietic tissue are examples of this high effectiveness. The functions of gene therapy have the ability to alter genetic material in a more effective way than other conventional therapies. **General objective:** to determine the management of the nursing professional's care in the application of gene therapy according to the treatment of different pathologies. Systematic review Brazil and Spain, 2018-2021 ". **Methodology:** systematic review with a descriptive quantitative approach, with a sample of 11 scientific articles belonging to Spain and Brazil in the period 2018-2021, found in the Google Academic, Cenit and Scielo journal databases using the instrument of a ordered list. **Results:** it is reflected that only 27% of the articles analyzed present information on nursing management, among the characteristics, research and control by the staff stand out; In addition, it is visualized that the pathologies that present the best results are neurodegenerative diseases and cancer, thus presenting an improvement in their symptoms. **Discussion:** nursing plays a role of great importance in the rehabilitation of a patient, each of the stages of the nursing care process reflects a series of actions that will generate an impact on the person who will be cared for by the staff, it is by For this reason, it is of great importance that the nursing staff be constantly trained on this treatment. In addition, it should be noted that different studies reveal that one of the most studied pathologies is cancer, this evidence that they have a high effectiveness in their application, among their main benefits were observed: the decrease in tumors, a decrease in proliferation cellular and an improvement in the symptoms that this type of disease developed in the person who suffers it. **Conclusions:** after conducting the research, it was concluded that each area of

management forms an important part during the application, the planning for its part is reflected in the preparation of the treatment; the control is denoted in all the logistics that the nurse must carry during the administration of the drug; the organization is evidenced in the coordination that the staff must have while preparing the medication, when it structures what it must prioritize in the process; Motivation is of great importance since it is mentioned that sometimes patients arrive with doubts and uncertainty about the new medication, this is where nursing must educate and encourage the application of the treatment, notifying the high effectiveness and the results that it has shown it provides for the patient.

Keywords: gene therapy, nursing, management, efficacy, neurodegenerative diseases.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.1 Antecedentes del problema

Antecedentes internacionales

Sadarangani para el 2017 en la Universidad de La Laguna realiza una investigación denominada “El papel de la enfermera en la administración de anticuerpos monoclonales”. El trabajo de investigación se hace referencia al rol del profesional de enfermería en la administración y los cuidados que este debe de tener en la administración de la terapia en el Hospital del día desde la llegada del paciente hasta su post-cuidado al tratamiento. ¹

En la investigación mencionada anteriormente se evidencia que el profesional se encarga de cargar la medicación, coordina el trabajo administrativo. También, es la encargada de explicarle al paciente el procedimiento que se le va a realizar, como y los posibles efectos secundarios que se pueden presentar en la administración de la medicación y, por último, es el encargado de realizar un seguimiento para atender cualquier tipo de situación posterior que se presente. ¹

Henao en el año 2018, realiza una investigación en la Universidad de La Salle, Colombia denominada “Terapia génica en el manejo de las distrofias. Ciencia y tecnología para la salud visual y ocular”. El objetivo principal de esta investigación fue dar a conocer los principales conceptos que se relacionan con la terapia génica en el manejo de las distrofias retinianas; esta búsqueda se basó en una revisión de varias literaturas científicas. ²

En dicha investigación se da a conocer que las enfermedades oculares contienen un alto componente genético, por esta razón se ha sugerido como tratamiento alternativo la terapia génica para su manejo. Diferentes estudios han logrado identificar que la terapia génica es una estrategia terapéutica bastante novedosa y prometedora que podría proporcionar un método más

efectivo para el tratamiento de estas patologías. Se menciona también, que las enfermedades oculares que más se han estudiado desde la biología molecular, genética y terapia génica son: retinopatía diabética, la retinopatía de la prematuridad y la degeneración macular relacionada con la edad.²

Lobo realiza un artículo en el 2019, Sevilla, España, denominado “Terapia génica en insuficiencia cardíaca”, teniendo como principal objetivo realizar una visualización global de la terapia y sus principales fundamentos, también los diferentes ensayos clínicos que se han realizado; en él se investiga el éxito que presenta el uso de la terapia génica en la insuficiencia cardíaca, y que esta se ha presentado con mayor utilidad en los pacientes con disfunción sistólica de ventrículo izquierdo de origen isquémico.³

Cruz en el 2019 realiza un trabajo de investigación en la Facultad de enfermería de Valladolid denominada “Pasado, presente y futuro del papel de enfermería en los pacientes con hemofilia”. En la cual menciona que la terapia génica ya se encuentra en fase 3 de ensayos clínicos en el tratamiento de la hemofilia B y está generando muy buenos resultados. Además, resalta el papel de la enfermería como un miembro activo durante estos ensayos clínicos.⁴

En el trabajo de investigación se resaltan las funciones de enfermería, como: comprobar el estado actual de la salud del paciente, previo a la colocación de la infusión, que el hígado este en buen estado, también en la administración intravenosa, separando la cantidad total en dos dosis, esto con el fin de comprobar que no se presente una reacción adversa. Las acciones posteriores al tratamiento que se mencionan son: tratar las complicaciones que se presenten, realizar un adecuado seguimiento del estado de salud del paciente y por último brindar educación, incluyendo recomendaciones para mejorar su calidad de vida.⁴

En una investigación elaborada por Barquinero en el 2019, España, llamada “Terapia génica en hemofilia y en otras enfermedades de la sangre”, la cual, analiza las herramientas de la terapia, las limitantes que presenta, sus diversas modalidades, los problemas y cómo se han abordado. En ella se menciona que la terapia génica existe hace aproximadamente tres décadas, actualmente ella está entrando a una fase acelerada de desarrollo por medio de varios ensayos exitosos en diferentes enfermedades hereditarias por medio de la modificación del material genético.⁵

Cruz en el 2020 plantea un documento en la Universidad Santo Tomás, Chile, el cual se denomina “La naturaleza del cuidado humanizado”. En el cual se puede observar que su objetivo principal es analizar la naturaleza que presenta el cuidado humanizado en enfermería, el cual se encuentra basado en la práctica del quehacer en las diferentes áreas o caracteres en los que trabaja este profesional de salud.⁶

El estudio anterior se realiza por medio de la búsqueda teórica de 34 documentos de varios autores, en los cuales ellos hacen referencia a comprender y profundizar los componentes relevantes en el cuidado humanizado. La conclusión de este artículo hace referencia a que en la práctica no se realiza una comprensión de los atributos, solamente lleva como principal característica la realización de la atención, presentando así una relación vertical-unidireccional entre el profesional y el usuario. Varios de los atributos indispensables son: La comunicación, el enfoque holístico, el ser humano y la relación entre el profesional-usuario.⁶

Por otra parte, Lafaurie en el 2020, en Bogotá, realiza la investigación denominada “Humanización Del Cuidado De Enfermería: Construcción De Una Estrategia De

Comunicación Para La Formación Profesional”. Ella se basa en la innovación de la enfermería, en las diferentes áreas como lo son: las tecnologías avanzadas, la enfermería científica y los métodos pedagógicos. Enfermería incentiva a las políticas de innovación y está orientada a crear un ambiente agradable con respecto a la aplicación de estas en el quehacer de enfermería.⁷

Antecedentes nacionales

Por otra parte, Rivas en el 2017 plantea un proyecto de investigación en el Tecnológico de Cartago denominado “Proyecto exploró opciones de terapia génica para el tratamiento de enfermedades infecciosas”. En esta investigación se destaca que para el año 2008, según la Organización Panamericana de la Salud (PAHO), Costa Rica tienen una mortalidad de 16,96 por cada 100 000 habitantes a causa de diferentes enfermedades infecciosas. Entre los principales tratamientos para estas patologías se encuentran las vacunas y los medicamentos antimicrobianos. Sin embargo, el uso continuo de antimicrobianos produce resistencia.⁸

Un equipo de investigadores integrado por diferentes entidades como la Universidad Nacional (UNA), Universidad de Costa Rica (UCR) y otras; estos reciben un financiamiento del Consejo Nacional de Rectores durante el año 2013-2014, con el objetivo de investigar, como prueba el término terapia génica para el tratamiento de las enfermedades infecciosas, en el proyecto se selecciona la bacteria *Brucella abortus*, la cual produce la Fiebre de Malta, en la investigación se elige como población el ganado bovino.⁸

Los resultados que se encuentran en cuatro oligonucleótidos presentan una capacidad de competir con la proteína que regula la expresión del gen virulencia que presenta la bacteria, esto quiere decir que los oligonucleótidos tienen una capacidad para ser usado como terapia génica en el combate de la infección causada por la *B. abortus*, ya que estos pueden interferir en

la expresión de genes de la virulencia que se encuentran en la bacteria, lo cual, en un futuro puede permitir una terapia génica como tratamiento en las infecciones en general.⁸

Morales realiza una investigación en el año 2018, en la Universidad de Costa Rica denominada “Terapia génica en el arsenal de terapéutica de la enfermedad oncológica”. En la cual, su principal enfoque es la demostración de la implementación de la terapia génica como tratamiento para varios tipos de cáncer. La investigación indica que en el 2016 se realizaron 1517 ensayos clínicos con el objetivo de tratar diferentes tipos de cáncer, ya que, se conoce que esta es una de las principales patologías en las que se utiliza la terapia génica.⁹

En el 2018, Brenes realiza una revisión bibliográfica en Cartago denominada “Osteogénesis imperfecta”. La cual hace referencia a la terapia génica como un tratamiento futuro, el cual va a consistir en corregir el gen que se encuentra alterado mediante la terapia de supresión anti sentido, ella va a tener el objetivo de proliferar de un hueso normal para así disminuir la expresión del RNA mensajero, esta terapia está en desarrollo, pero se pretende que sea utilizada en un corto plazo.¹⁰

1.1.2 Delimitación del problema

La siguiente revisión sistemática se realiza mediante diferentes artículos científicos encontrados en: La biblioteca digital de Cenit, Google Académico, Scielo, Revistas internacionales y artículos de universidades nacionales para la realización de los antecedentes nacionales y los artículos internacionales para el resto de la investigación. Los países en estudio son Brasil y España en el año 2021.

1.1.3 Justificación

Enfermería es una ciencia que constantemente debe de estar innovando en sus diferentes áreas, el conocimiento representa una parte importante de su quehacer ya que, si no realiza investigaciones con frecuencia no va a poder realizar sus quehaceres con un fundamento analítico y crítico, es por esta razón que tiene que estar informándose sobre los nuevos métodos de tratamiento de ciertas patologías y comenzar a ser parte de estas investigaciones.

La terapia génica es un tipo de tratamiento que lleva aproximadamente tres décadas en ensayos y que actualmente se está realizando en muchos países en Latinoamérica y Europa, en los cuales, está generando una respuesta muy positiva en su uso, sin embargo, es un método que no todos los profesionales en el área de salud tienen conocimiento, en especial enfermería. El uso y su eficacia como tratamiento indica que en el futuro podría ser un tratamiento muy utilizado en el país, es por esto, que el conocimiento para enfermería es importante en el ámbito de la administración de la terapia génica.

El beneficio de esta investigación no solo es para el profesional, sino también para los estudiantes en formación, esto porque así van a poder obtener mayor conocimiento de los tratamientos que se están llevando a cabo en otros países y que muy pronto podrían ser uno de los más utilizados en su ámbito laboral. Mediante este trabajo se puede expandir el conocimiento e incluso fomentar el interés por la investigación en la población, ya que este es un tema innovador.

La principal motivación para la realización de un tema como este, es la necesidad de expandir la perspectiva de la disciplina y ampliar el conocimiento sobre la terapia génica y sus principales cuidados, entre ellos que se encuentra el proceso de administración de la medicación antes y después de realizar el procedimiento. La investigación está dirigida tanto a los profesionales

actuales como de los profesionales en formación debido a que en el futuro va a ser de gran utilidad en el tratamiento de diferentes patologías.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la Gestión del cuidado del profesional de enfermería en la aplicación de la terapia génica según el tratamiento de diferentes patologías? Revisión sistemática Brasil y España, 2018-2021

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general.

Determinar la gestión del cuidado del profesional de enfermería en la aplicación de la terapia génica según el tratamiento de diferentes patologías. Revisión sistemática Brasil y España, 2018-2021"

1.3.2 Objetivos específicos

Caracterizar la gestión del cuidado del profesional de enfermería durante la aplicación de la terapia génica, según la revisión sistemática Brasil y España, 2018-2021.

Identificar la aplicación de la terapia génica en el tratamiento de diferentes patologías, según la revisión sistemática Brasil y España, 2018-2021.

Relacionar la gestión de enfermería realizada en el proceso de aplicación de la terapia génica como tratamiento de diferentes patologías, según la revisión sistemática Brasil y España, 2018-2021.

1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1. Alcances de la investigación

Los alcances adicionales que se encontraron se pueden mencionar los diferentes nombres y usos de los fármacos de terapia génica y donde se han utilizado.

1.4.2. Limitaciones de la investigación

La cantidad de artículos que hablen sobre la labor de enfermería en Brasil son muy pocos, debido a que es una terapia que en algunas patologías sigue en estudios.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

2.1.1 Terapia génica

La terapia génica se conoce como la disciplina que busca la inserción de material genético como tratamiento o corrección de una enfermedad en específico. Esta terapia evoluciono después de que diferentes estudios confirmaran que varias enfermedades se producen cuando un individuo hereda un gen que presenta una disfunción. La modificación de los procesos de transferencia va a tener diversos enfoques, entre los cuales se pueden mencionar: la sustitución de un gen que ha mutado por una copia funcional del mismo; inactivar un gen disfuncional o añadir un gen nuevo que pueda asistir en el tratamiento de una patología en específico.¹¹

2.1.2 Modalidades de terapia génica

Existen dos formas de realizar esta inserción, puede ser ex vivo, la cual consiste en tratar las células de la persona utilizando el gen que se quiere modificar en un laboratorio, posteriormente se suministra al paciente. Este tipo de modalidad se utilizó en los primeros tratamientos contra la inmunodeficiencia grave combinada ligada a X en los años noventa e inicios del siglo XXI. El otro tipo de modalidad es in vivo, en esta se realiza la inserción del material genético de forma directa, por medio de un vector. Esta modalidad presenta una alta eficiencia y aumento del espectro de aplicación en comparación a la ex vivo.¹²

La modalidad in vivo se caracteriza por presentar tres componentes, estos son: el vector, el constructor y la célula diana. En ella, el vector será el portador, será el encargado de transportar el constructo al interior de la célula diana. El constructo tendrá la finalidad de ser el componente terapéutico, el mismo gen, la proteína funcional o que esta ausente para la célula diana, la cual incluye un promotor y un ácido nucleico que puede convertirse en el ácido desoxirribonucleico

complementario(ADNc), ácido ribonucleico(ARN) de interferencia pequeño; por su parte, la célula diana es la que contiene un gen alterado, en el cual se debe de ejecutar la modificación.¹²

La elección de los vectores debe de tomar en cuenta el potencial de unión y entrada que se presente con la célula diana, la efectividad de la transferencia del material genético, entre ellos se encuentran los virus y los vectores no virales (ADN). Los vectores no virales fueron los primeros que se desarrollaron, en ellos, el ADN se encuentra en un plásmido, el cual, puede encontrarse estable o independiente con respecto al genoma de la célula huésped.¹²

El ADN se puede introducir de forma directa in vivo a por medio de una variedad de técnicas de inyección hidrodinámica; logrando así, la máxima eficiencia de transferencia génica en los órganos principales, agregan de forma un veloz y alto rango de volumen de solución de ácido desoxirribonucleico plásmido (ADNp), logrando así un agregado por un corto tiempo en los poros en la membrana celular que se desea modificar.¹²

El mecanismo para asistir en la penetración de las membranas celulares hidrófobas a las moléculas de ADNp que se encuentran cargadas de forma negativa son los productos químicos que contienen lípidos catiónicos y polímeros catiónicos con el objetivo de condensar ADNp en lipoplexos y policelices, respectivamente. El ADNp es protegido de la degradación de nucleasa en el espacio extracelular por el proceso mencionado anteriormente, el cual, facilita así el ingreso a la célula diana.¹²

Los vectores virales(VV) se benefician de la naturaleza infecciosa y su capacidad para transmitir genes de diferentes virus, sin embargo, estos se diseñan para que disminuir el daño, eliminando la mayor cantidad de genes de diversos virus. Esto se obtiene por medio de la eliminación de uno o varios genes considerados indispensables para la replicación del virus y su sustitución por un nuevo gen terapéutico. Esto significa que el nuevo gen es imperfecto; es por esta razón que presenta la capacidad de infectar las células, sin embargo, estas no se pueden reproducir entre ellas. ¹²

Es importante resaltar que un virus tiene la capacidad de modificar su estructura a través de diferentes técnicas. En este lugar ocupa un vector recombinante relativamente seguro, solo si se sustituyen los genes responsables de su reproducción y virulencia por los genes terapéuticos, manteniendo su capacidad infecciosa intacta. Los VV poseen una elevada eficacia de transfección de genes; son capaces de infectar las células diana que en algunos casos llega a ser incluso del 100%.¹²

Los diferentes fármacos de terapia génica que se están utilizando actualmente tienen como objetivo tratar patologías específicas, entre ellos es importante resaltar los siguientes: imlygic que se utiliza como tratamiento en las lesiones de la melanona; kymriah el cual es utilizado en el tratamiento de la leucemia; zynteglo que tiene como finalidad tratar la talasemia y macugen que se utiliza en el tratamiento de las distrofias retinianas.¹³

2.1.3 Eficacia de la terapia génica

El Gendicine fue el primer fármaco de terapia génica que China puso a disposición en el 2003, este es un virus diseñado para llevar un gen denominado p53 que va a producir una proteína,

con el objetivo de combatir los tumores y este se va a administrar por medio de un adenovirus; este medicamento se utiliza como tratamiento para el carcinoma de células escamosas de cabeza y cuello, el cual es un tipo de cáncer de piel.¹⁴

“El principio de funcionamiento de tales terapias basadas en genes ha sido criticado por algunos estudios que demostraron que los genes funcionales p53 podrían estar presentes en algunos tumores. Sin embargo, se ha evidenciado que al igual que la radioterapia, los principales efectos adversos están destinados a dañar el ADN”¹⁴

Después de treinta años de estudios, se evidenció que la terapia génica está brindando resultados positivos en un alto número de enfermedades hereditarias. Las hemofilias y otras enfermedades del tejido hematopoyético son ejemplos de esta alta efectividad. Las funciones que presenta la terapia génica tienen la capacidad de alterar el material genético de una manera más efectiva que otras terapias convencionales.¹⁵

Luego de los diferentes tipos de cáncer, las enfermedades genéticas y metabólicas, las enfermedades que más han estudiado, son las neurodegenerativas. En los últimos diez años, los estudios de la evaluación de las terapias basadas en el ARN han avanzado bastante en especial las que se pueden utilizar como tratamiento para las enfermedades del sistema nervioso central.¹⁶

La terapia génica ha reflejado ser un método de gran utilidad en el tratamiento de las enfermedades neurodegenerativas, no obstante, en la isquemia cerebral se tienen pocos estudios, los cuales presentan un efecto neuroprotector por medio de la disminución del volumen de infarto y una mejora en el funcionamiento, pero esto no está logrando una solución clínica debido a que la intervención terapéutica se realizaba antes de inducir el infarto cerebral. Por esta razón, se espera contemplar la terapia génica como una terapia post-lesión.¹⁶

La Enfermedad de Parkinson en la terapia génica se considera una incógnita, ya que ningún estudio ha demostrado una solución, sin embargo, en la actualidad la terapia génica se ha utilizado para tratar los síntomas motores, presentando una alta eficacia ya que, actúa como tal en la patogenia, no obstante, para otros síntomas como lo son los psiquiátricos, se requiere de una terapia génica distinta.¹⁷

2.1.4 Gestión del cuidado de enfermería.

El cuidado se define como la aplicación de un juicio profesional en la planificación, en donde la enfermera realiza una evaluación y decide como va a efectuar sus acciones para que sea de beneficio para el individuo; la organización, en ella va a seleccionar cuales acciones va a realizar primero y la metodología con la que la va a efectuar; motivación, en esta parte, el personal de enfermería va a promover la aceptación y el apoyo al paciente para que este identifique ventajas o partes positivas de su condición y el control, que en esta parte va a lograr una valoración de las acciones realizadas y la efectividad que estas presentaron para el beneficio del individuo.¹⁸

Durante la última década se ha evidenciado la estrecha relación de las características del entorno laboral de enfermería con los resultados que presenta el paciente, entre los datos se encuentra la mortalidad y los eventos adversos que este puede experimentar. Un ejemplo de estos se dio

en Estados Unidos, en donde un estudio demostró que un aumento de un 10% de enfermeras disminuye las posibilidades de muerte en los pacientes a un 4%.¹⁸

En enfermería, la calidad tiene una labor muy pronunciada, esta es el bienestar, en ella debe de velar por la defensa de los derechos de las personas a su cuidado y la protección del gremio, es importante que prevenga la sobrecarga laboral y el estrés para que pueda efectuar su cuidado humano más centrado. El cuidado de calidad incluye la empatía y el respeto humano; por otra parte, también incluye la atención a los avances, tanto tecnológicos como científicos; además, comprende las necesidades del paciente y sus respectivas satisfacciones.¹⁹

La relación que se presenta entre la enfermera y el paciente es más cercana e íntima que la que se crea entre el paciente y el médico, principalmente en los pacientes con enfermedades crónicas o complicaciones que les pueden llevar a una estadía prolongada y frecuente en los centros de salud, en las que, la enfermera se convierte en un educador u orientador tanto para el paciente como para la familia, es por esta razón que las actitudes y opiniones del personal incluyen en el cuidado del paciente.²⁰

2.1.5 Enfermería en la terapia génica

El personal de enfermería ejecuta una labor de gran importancia en la aplicación de tratamientos y todo lo que estos implican, su papel radica antes, durante y después de la administración del fármaco; por ejemplo, debe de abarcar al paciente desde que llega a consultar por sumedicación, durante la administración del fármaco hasta las intervenciones posteriores a la administración de este medicamento.²¹

La valoración inicial requiere un nivel de complejidad mayor, ya que, en ella se van a realizar acciones como: brindar educación sobre el tratamiento que se va a administrar, posibles efectos secundarios o adversos, complicaciones antes, durante y después de la administración, el mecanismo de acción del fármaco, la vía de administración y la dosis; posteriormente se va a proceder a preparar el medicamento, teniendo en cuenta las medidas correctas que se deben de emplear en la administración farmacológica, después va a preparar su equipo, valorando la vía de administración.²¹

La medicación es uno de los procesos mas cuidadosos, debido a que, en cada una de las vías de administración se deben de tomar en cuenta diferentes acciones; por ultimo, se debe de pasar el medicamento y se va a dejar al paciente esperando de quince a treinta minutos para identificar que no se presenta ninguna reacción adversa, después de esto, se repasan los cuidados que este debe de tener en cuenta de acuerdo al tipo de medicación, brindar medicación extra, esta es en caso de presentar efectos adversos como nauseas o vómitos y luego coordinar citas para evaluar el seguimiento y evolución del paciente según el tratamiento indicado.²¹

Las vías de administración de la terapia génica pueden ser la vía subcutánea, intramuscular y la intravenosa, a continuación, se van a mencionar ciertos cuidados relevantes que se deben de tomar en cuenta durante su respectiva administración: ²¹

Vía subcutánea e intramuscular: Durante esta administración es importante el uso de guantes, alternar el punto de punción y evitar a extravasión.²¹

Vía intravenosa: En esta administración se debe de canalizar la vía con un catéter central insertado por vía periférica (PICC), es importante elegir muy bien la vía. Después de canalizar la vía, se debe preparar el medicamento, diluir e iniciar la administración al paciente. ²¹

Antes de la administración es importante explicar los posibles efectos adversos que el tratamiento puede presentar, normalmente el paciente tiene una premedicación antiemética, antihistamínica y analgésica; sin embargo, hay casos donde no pueden llevar una premedicación, ya que los medicamentos tienen una composición que podría ocasionar algún tipo de reacción no deseada.²¹

“Al concluir la administración, la enfermera le informará al paciente sobre las recomendaciones a seguir a lo largo del día. Entre ellas se encuentran: no realizar esfuerzos físicos descansar, beber muchos líquidos y comunicar cualquier signo de alarma (fiebre alta, inflamación y reacciones alérgicas). En caso de que el paciente tuviera algún tipo de urgencia podría llamar a la consulta y la enfermera responsable le intentaría solucionar el problema.”²¹

2.2 Teorizante de enfermería: Merle H. Mishel

La conceptualización de la incertidumbre en el contexto de la enfermedad es realizada mientras Mishel desarrollaba una tesis doctoral con los pacientes hospitalizados. Los estudios se han enfocado en dos de los antecedentes de la incertidumbre: el marco de los estímulos y las consecuencias psicológicas. Sin embargo, Michel investiga otros conceptos relevantes del modelo, entre ellos se encuentran los papeles mediadores de la evaluación de la situación y el intento de sobrellevarla.²²

En el avance de la enfermedad la duración, la impredecibilidad y la intensidad de la sintomatología se han relacionado con la percepción de la incertidumbre. Además, se evidencia que el apoyo social presenta un efecto directo en la incertidumbre. Posteriormente, en otros

estudios se observa el efecto negativo que produce la incertidumbre en las consecuencias psicológicas, entre ellas: Ansiedad, depresión y trastornos psicológicos.²²

Según la teoría de Mishel, los metaparadigmas que ella emplea son: persona, cuidado y salud; en donde el término persona se estudia como un sistema biopsicosocial, el cual se presenta en un estado de equilibrio. La incertidumbre puede afectar cada área de la vida de un individuo, en el cual, se van a evidenciar todos o la mayoría de los procesos de duelo para ir afrontando el nuevo estilo de vida.²²

El cuidado de enfermería según Mishel se considera como un apoyo para lograr un mejor entendimiento de las situaciones que están surgiendo como causa de una enfermedad. “La teoría de la incertidumbre frente a la enfermedad está centrada en las personas; en ella se plantearon diferentes postulados de gran importancia. Los primeros resaltan la conceptualización de la incertidumbre dentro de los modelos de procesamiento de información de la psicología”²²:

La incertidumbre se define como un estado cognitivo que proyecta la inadecuación del esquema cognitivo existente, con el propósito de ayudar en la interpretación de los acontecimientos que surgen a raíz de la patología. Además, esta también se conoce como una experiencia intrínsecamente neutra, la cual, no se desea ni se desprecia hasta que sea valorada de una u otra forma, es decir, hasta que el individuo procese las emociones, logra identificar como reaccionar ante estas.²²

Las bases de la teoría de la incertidumbre en el estrés tradicional y los modelos de afrontamiento presentan una relación lineal, esto lo plantean los dos siguientes supuestos:

“La adaptación es un proceso que va a representar la continuidad de la conducta biopsicosocial normal de una persona y esta construye el resultado anhelado de los esfuerzos del afrontamiento, el cual tiene como objetivo reducir el nivel de incertidumbre, que se visualiza como un peligro, esto con el propósito de observar la incertidumbre como una oportunidad”; y “la relación que se presenta entre los casos de enfermedad, la incertidumbre, la valoración, los sistemas de afrontamiento y la adaptación se presentan de manera lineal y unidireccional, los cuales, va a ir desde las situaciones de incertidumbre hasta la fase de adaptación”.²²

Mishel en 1990 realiza una reconceptualización de la teoría, la cual, surge como resultado de diferentes descubrimientos contradictorios, los cuales se obtienen en la aplicación de la teoría a los enfermos crónicos. En esta reconceptualización se considera que la incertidumbre es una oportunidad en el caso de las situaciones que no representan una trayectoria descendente, un ejemplo de esto son las personas que se encuentran con una enfermedad crónica prolongada, en la cual, el enfoque de su vida va a transformarse.²²

“Posterior a esto, Mishel adopta la teoría del caos, esta es más dinámica, en ella se explica el modo en que la sensación prolongada de la incertidumbre puede servir de catalizador para producir un cambio en la perspectiva que la persona tiene de la vida y de la enfermedad. La teoría del caos contribuye con tres postulados, que sustituyen la parte lineal de los resultados del modelo”: las personas son consideradas un sistema biopsicosocial, en el cual se encuentran muy lejos de encontrar un equilibrio la reestructuración se produce a causa de las fluctuaciones, las cuales constantemente se repiten en los niveles del sistema. ²²

En la reconceptualización hace referencia a que la incertidumbre va a funcionar como catalizador de la fluctuación en el sistema que afecta el área cognitiva de la vida ya existente, debido a que, se presenta como algo predecible y controlable. La incertidumbre, con frecuencia afecta la mayor parte de las áreas de la vida de una persona; es por esa razón que sus efectos enfrentan la estabilidad del sistema. Como una solución ante esta situación, el sistema debe de cambiar para generar una supervivencia. Por esto, la incertidumbre puede generar una perspectiva de vida diferente y también va a incorporar un nuevo tipo de madurez.²²

Se afirma que la incertidumbre comienza en el momento en que la persona no efectuó correctamente los casos de enfermedad, esto a causa de la falta de claves suficientes. También se puede presentar de una manera dudosa, compleja y ausente de información. Además, cuando es valorada como un peligro ocasiona un grupo de esfuerzos de afrontamiento que se enfocan en la reducción de esta y en la mejoraría del control de las emociones que ella va a producir.²²

El impacto que la incertidumbre presente como consecuencias psicológicas se va a evidenciar a través de la eficiencia de los esfuerzos de afrontamiento que se dirigen a la disminución de esta. También es importante resaltar que mientras mayor sea el tiempo de duración de la incertidumbre en la enfermedad, mayor será la inestabilidad del funcionamiento de la persona. Es por esta razón que, cuando se presenta una alta exposición a la incertidumbre peligrosa, comienzan a llegar los pensamientos molestos y los trastornos emocionales.²²

La teoría de Mishel surge de las cuestiones que se plantea referente a un problema clínico relevante; el cual adopto diferentes disciplinas durante su investigación. Diferentes autores han estudiado los conceptos más relevantes de la teoría en el contexto de la enfermedad, llevando a

una reconceptualización deductiva basada en los principios de la teoría del caos y llevando así a una confirmación basada en pruebas empíricas en diferentes estudios cualitativo, llegando a una conclusión de que las reacciones de las personas en la incertidumbre se modifican con forme pasa el tiempo, esto sucede en el caso de las enfermedades crónicas graves.²²

En la teoría de Mishel se describe la reacción de las personas ante las enfermedades graves y crónicas, durante el inicio de la elaboración de su teoría, Mishel entiende que enfermería tiene la capacidad de identificar la incertidumbre mediante la experiencia obtenida con los pacientes y se valora la intervención de la enfermera ante esta situación. El uso de la teoría predomina en el área de cuidados intensivos, cirugías y gastroenterología.²²

La gestión de enfermería es de gran importancia en el afrontamiento ante la enfermedad, el personal puede influir de forma positiva o de forma negativa durante esta etapa, esto va a depender de como realiza sus intervenciones tanto a la familia como al paciente afectado. En la teoría de Mishel se hace referencia a la importancia del rol del profesional durante un estado de incertidumbre ante una enfermedad y su estrecho vínculo con el paciente.

El proceso de adaptación del afrontamiento de una enfermedad se constituye mediante los esfuerzos de la gestión de enfermería a través de sus intervenciones, en donde su principal objetivo es hacer que el peligro se visualice como una oportunidad, para mejorar su calidad de vida, es así como enfermería puede brindar un rol para impulsar la etapa de adaptación de manera positiva durante el proceso del paciente.

Las personas que presentan una patología que puede ser tratada con esta terapia pueden tener mucha incertidumbre, por ser un tratamiento nuevo, en el cual no se encuentran muchos estudios o noticias que sean de información general, eso les produce muchas dudas a las personas si deben o no someterse a un tratamiento así; también, se toma en cuenta los costos, los cuales son bastante excesivos. Sin embargo, la aceptación o negación de una enfermedad es un proceso difícil para una persona, es por esta razón que ven la terapia génica como una muy buena oportunidad para poner llevar un estilo de vida como al que estuvieron acostumbrados.

CAPITULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación es una revisión sistemática de artículos y estudios científicos en Brasil y España en los últimos tres años, con un enfoque cuantitativo. En la cual se va a analizar los resultados cuantitativos de los diferentes artículos y estudios científicos relacionados con el tema en estudio. Según Sánchez ²⁴ el enfoque cuantitativo trata con fenómenos que se pueden medir por medio del uso de técnicas estadísticas para el análisis de los datos recolectados.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo descriptivo, este tiene como finalidad buscar especificaciones, características y rasgos importantes del tema que se esta estudiando; busca identificar la información de las variables y realizar un análisis comparativo entre la información que se encuentra según las variables que presenta la investigación, con el objetivo de que el personal de enfermería adquiera nuevos conocimientos con respecto a la terapia génica y su aplicación

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS

3.3.1 Población

El total de artículos revisados es de 540.

3.3.2 Muestra

La muestra seleccionada para esta investigación un total de 11, los cuales se sometieron a una serie de criterios de inclusión.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla N° 1

Criterios de inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSION	CRITERIOS DE EXCLUSION
<p>Artículos científicos sobre terapia génica en Brasil.</p> <p>Artículos científicos sobre terapia génica en España.</p> <p>Estudios sobre la aplicación de la terapia génica en diferentes patologías como el cáncer, anemia falciforme, alteraciones visuales, insuficiencia cardiaca, enfermedades neurodegenerativas.</p> <p>Estudios que se realizaron entre el año 2018 y el 2021.</p> <p>Artículos sobre la gestión del cuidado de enfermería.</p> <p>Estudios en español, inglés y portugués</p>	<p>Estudios con más de 5 años de antigüedad.</p> <p>Artículos sobre enfermedades que no sean hereditarias.</p> <p>Artículos pediátricos.</p>

Fuente: elaboración propia, 2021.

3.3.4 Fuentes

Los artículos seleccionados para esta investigación se encuentran en la revista Scielo, Cenit y en Google Académico.

3.4 INSTRUMENTOS DE RECOPIACION DE LA INFORMACIÓN

3.4.1 Revisión bibliográfica

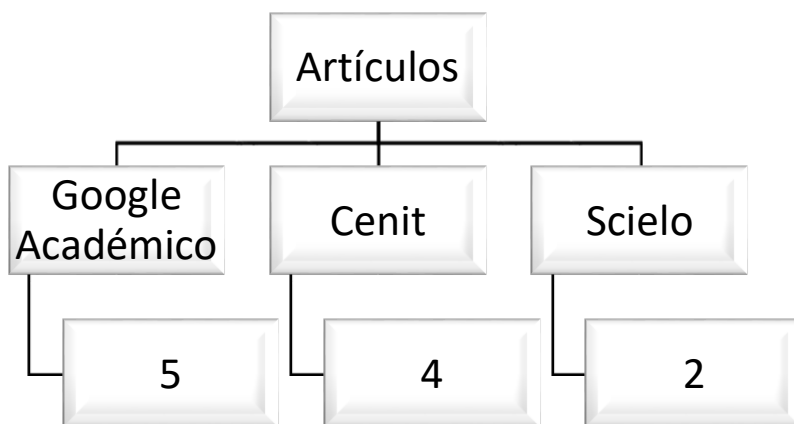
La revisión de documentos, informes, trabajos finales de graduación, revistas, artículos y leyes de los distintos países seleccionados relacionados con el sector salud, las cuales permiten la recopilación de la información para el desarrollo y la construcción del marco teórico y metodológico del trabajo.

3.4.2 Publicaciones científicas

El trabajo de investigación tiene como principal instrumento una lista ordenada, la cual facilita la tabulación de los datos son provenientes de diferentes artículos científicos, los cuales se estudiaron, analizaron y recolectaron, con el propósito de recolectar la información relevante para completar la investigación. Inicialmente se anotan los artículos por orden numérico del 1 al 11, en donde se coloco una equis (x) cuando el articulo cumplía con los criterios de inclusión; los documentos seleccionados debían de cumplir como mínimo con dos criterios de inclusión.

Tabla N° 2

Lista ordenada datos para la información



Fuente: elaboración propia, 2021

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación se ejecuta mediante la observación y el análisis. Esto debido a que ninguna de las variables se va a manipular, se realiza una investigación con la información recopilada, con un diseño no experimental de tipo transversal ya que, la búsqueda se va a realizar en un tiempo específico y una única vez.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Caracterizar la gestión del cuidado del profesional de enfermería	Gestión del cuidado de enfermería	El cuidado se define como la aplicación de un juicio profesional en la planificación,	Estudio de la gestión del cuidado basada en la medición de características como la	Cuidado Gestión enfermería	Población Edad Planificación Organización	Lista de cotejo

<p>durante la aplicación de la terapia génica, según la revisión sistemática Brasil y España, 2018-2021</p>		<p>la organización, motivación y el control. ¹⁸</p>	<p>planificación, organización y el control de la provisión de cuidados en el rol del profesional, población intervenida, residencia, edad y sexo.</p>		<p>Control de la provisión de cuidados</p>	
<p>Identificar la aplicación de la terapia génica en el tratamiento de diferentes patologías, según la revisión sistemática</p>	<p>Aplicación de la terapia génica</p>	<p>La terapia génica se conoce como la disciplina que busca la inserción de material genético como tratamiento o corrección de una enfermedad</p>	<p>Estudio de la aplicación de la terapia génica basada en la medición de características como: efectividad, población, residencia, edad, patología,</p>	<p>Aplicación de la terapia Efectividad</p>	<p>Países Año Población Aplicaciones Patologías tratadas Efectividad</p>	<p>Lista artículos científicos o estudios en los años 2018-2021.</p>

Brasil y España, 2018-2021.		en específico. ¹¹	tratamiento y año.		Tipos de métodos de administración	
					Seguimiento clínico	
					Beneficios	







3.7 PLAN PILOTO

El plan piloto es ejecutado inicialmente por la búsqueda de los artículos que cumplan al menos con dos de los criterios de inclusión que se establecen en esta investigación, este proceso se efectúa por medio de una lista de cotejo, en donde se seleccionan los artículos que cumplen con los criterios y estos se anotan en dicha lista, posteriormente se va a efectuar la clasificación, seguido de esto se procede a marcar con una equis los criterios que cada documento cumple.

Tabla N° 3

Lista ordenada de los criterios para la clasificación de los datos de la información

Criterios de inclusión	Artículos científicos sobre terapia génica en Brasil.	Artículos científicos sobre terapia génica en España.	Estudios sobre la aplicación de la terapia génica en diferentes patologías como el cáncer, anemia falciforme,	Estudios que se realizaron entre el año 2018 y el 2021.	Estudios en español, inglés y portugués	Artículos sobre la gestión del cuidado de enfermería.
-------------------------------	---	---	---	---	---	---

			alteraciones visuales, enfermedades neurodegenerativas y insuficiencia cardiaca.			
Links de los artículos						

Fuente: elaboración propia, 2021

De las bases de datos, se obtuvo 5 artículos científicos, los cuales están distribuidos de la siguiente manera: España 3, Brasil 2.

CAPITULO IV

PRESENTACION DE RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

4.1.1 Distribución de las publicaciones científicas

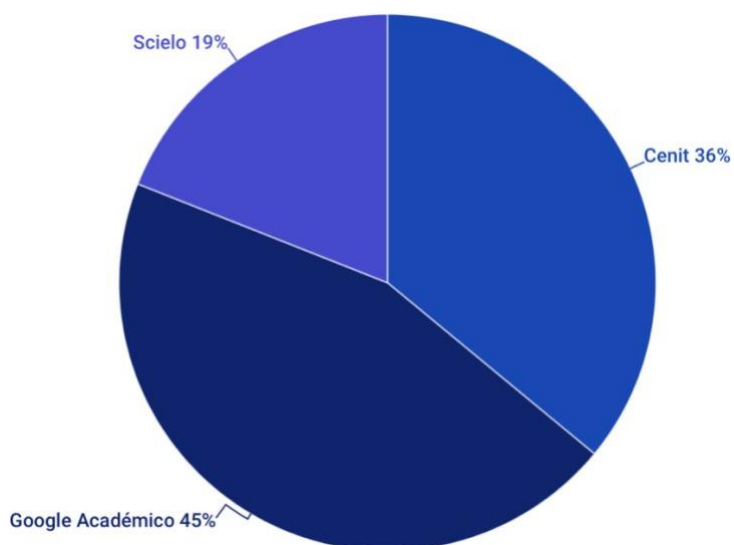


Figura n°1 Distribución porcentual del total de publicaciones científicas seleccionadas según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021. Fuente: elaboración propia, 2021

En la selección de las publicaciones científicas predominó el uso de Google Académico 45% (n=5), posterior a este se encontraron en Cenit 36% (n=4) y en la revista Scielo 19% (n=2).

4.1.2 Distribución según etapa de vida tratada

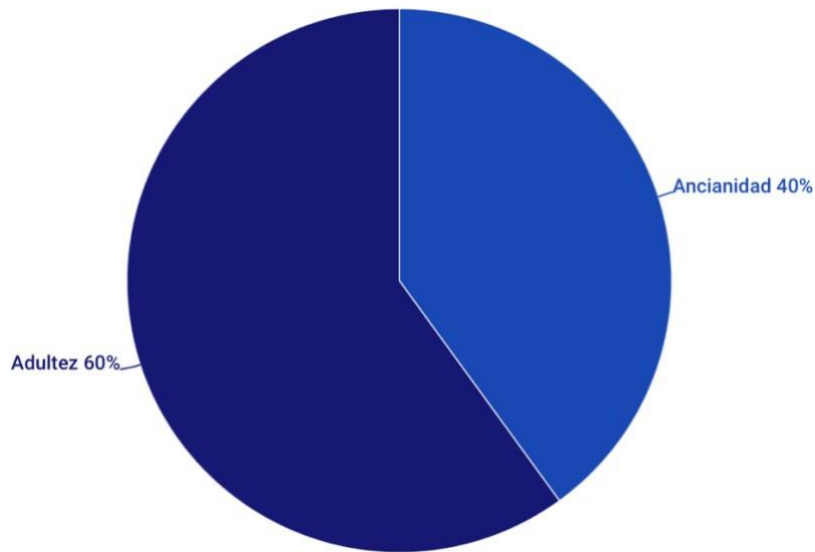


Figura nº2 Distribución porcentual de las etapas de vida tratadas con terapia génica según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021. Fuente: elaboración propia, 2021

La etapa de vida que predomina en la investigación es la adultez 60% (n=7), mientras que en la ancianidad hay un 40% (n=4).

4.1.3 Artículos sobre la gestión de enfermería

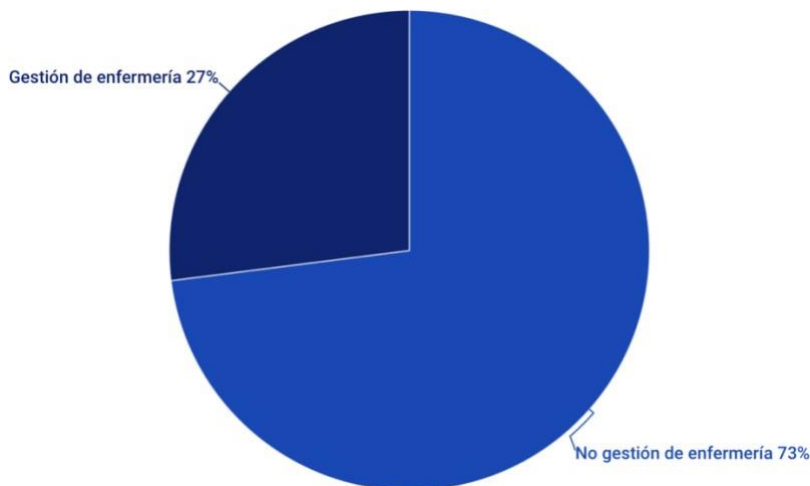


Figura nº3 Distribución porcentual de los artículos que poseen características de la gestión del cuidado de enfermería según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021. Fuente: elaboración

propia,2021

Los artículos que no cuentan con la gestión de enfermería predominan con un 73% (n=8), mientras que los artículos que cuentan con la gestión de enfermería son un 27% (n=3).

4.1.4 Características específicas de la gestión del cuidado de enfermería

Tabla N°4

Características específicas de la gestión del cuidado de enfermería

Características	Absoluto	Porcentaje	Total
Planificación	6	54.5%	100% (n=11)
Organización	8	73%	100% (n=11)
Control	10	91%	100% (n=11)
Motivación	2	18.2%	100% (n=11)
Investigación	11	100%	100% (n=11)

Fuente: elaboración propia, 2021

4.1.5 Principales cuidados de enfermería en la administración de la terapia génica

Tabla N°5

Principales cuidados de enfermería en la administración de la terapia génica

Cuidados de enfermería	Absoluto	Porcentaje	Total
Preparación del medicamento	10	91%	100% (n=11)

Educación sobre los efectos adversos de la infusión	11	100%	100% (n=11)
Aclaración de dudas	11	100%	100% (n=11)
Control post infusión	11	100%	100% (n=11)
Asistencia en los cuidados y tratamientos	11	100%	100% (n=11)
Seguimiento clínico	11	100%	100% (n=11)

Fuente: elaboración propia, 2021.

4.1.6 Publicaciones según países

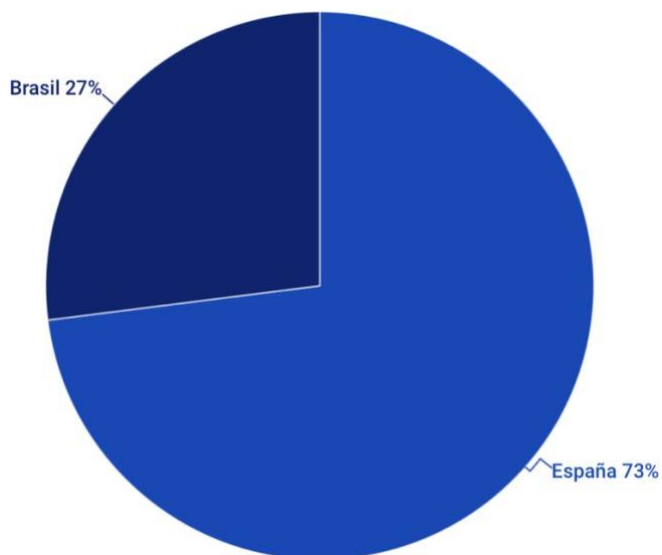


Figura nº4 Distribución porcentual de los países seleccionados según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021. Fuente: elaboración propia,2021

Los artículos predominantes se encontraron en España 73% (n=8), mientras que en Brasil se encontró un 27% (n=3).

4.1.7 Distribución según patologías tratadas

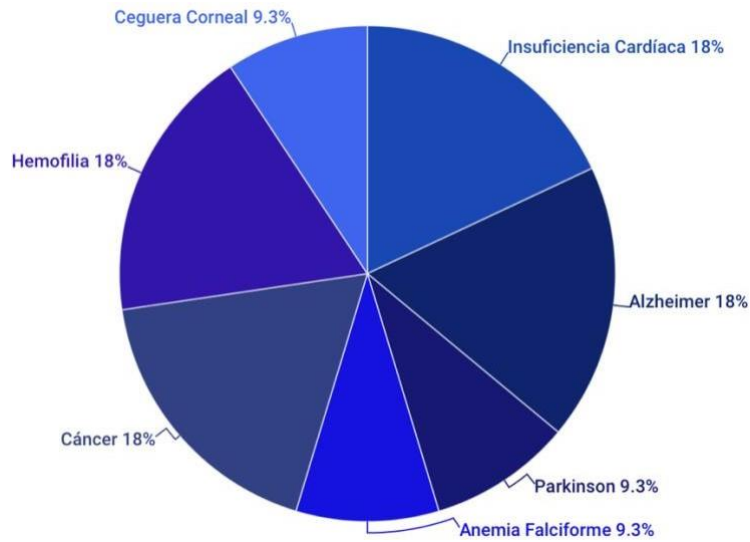


Figura nº5 Distribución porcentual de las patologías tratadas seleccionadas según bases de datos.

Revisión sistemática 2018-2021. Fuente: elaboración propia, 2021

Las patologías que predominaron en la revisión fueron Hemofilia 18% (n=2), Insuficiencia Cardíaca (n=2), Cáncer 18% (n=2) y Alzheimer 18% (n=2), luego se encuentra la Ceguera Corneal 9.3% (n=1), Parkinson 9.3% (n=1) y la Anemia Falciforme 9.3% (n=1).

4.1.8 Distribución según la efectividad de la terapia

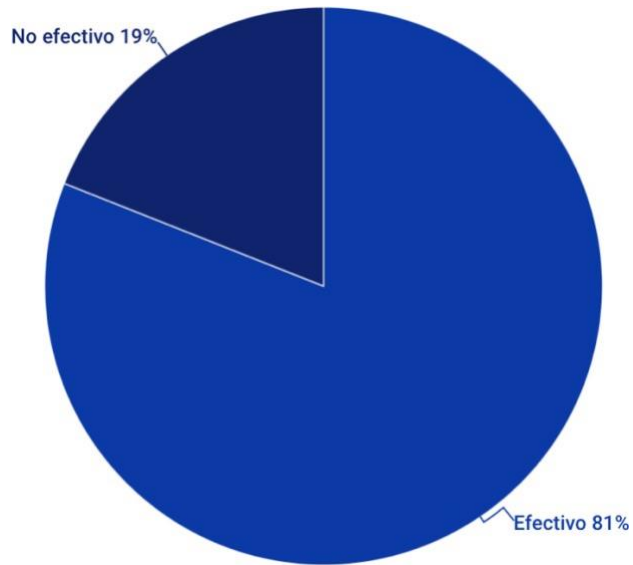


Figura n°6 Distribución porcentual de la efectividad de la terapia génica como tratamiento en diferentes patologías según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021. Fuente: elaboración propia,2021

La efectividad predominó en los artículos con un 81% (n=9), mientras que la baja efectividad se encontró en el 19% (n=2)

4.1.9 Tipos de métodos de administración de la terapia génica

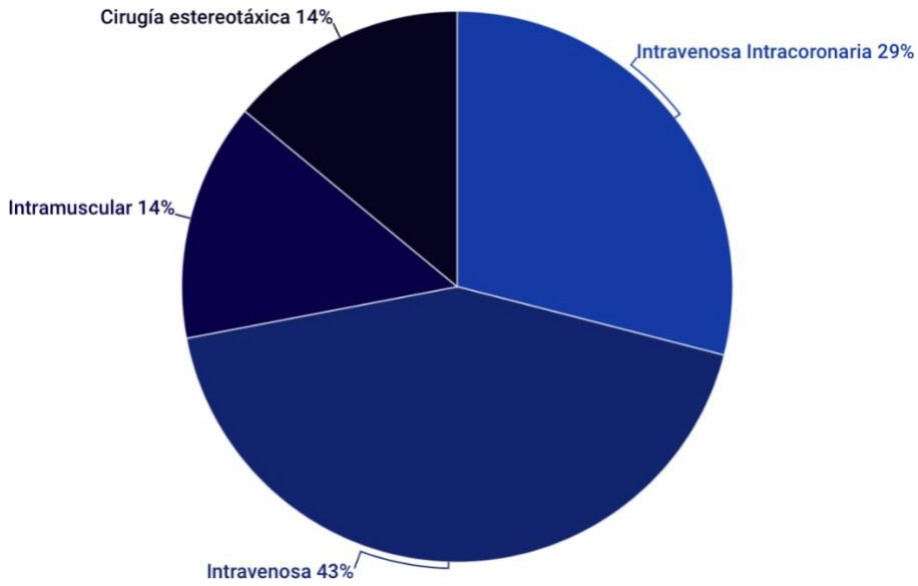


Figura n°7 Tipos de métodos de administración de la terapia génica como tratamiento en diferentes patologías según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021. Fuente: elaboración propia, 2021

El tipo de método de administración de la terapia génica que predomina es el Intravenoso 43% (n=4.7), seguida por la Intravenosa Intracoronaria 29% (n=3.3), por último se encuentran la Cirugía estereotáxica 14% (n=1.5) y la Intramuscular 14% (n=1.5).

4.1.10 Distribución según el seguimiento clínico

Tabla N°6

Distribución según el seguimiento clínico

Tiempo en meses	Absoluto	Porcentaje	Total
3 semanas	1	9.1%	100% (n=11)
4 semanas	1	9.1%	100% (n=11)
3 meses	2	18.2%	100% (n=11)
6 meses	1	9.1%	100% (n=11)

8 meses	2	18.2%	100% (n=11)
12 meses	2	18.2%	100% (n=11)
Mas de un año	2	18.2%	100% (n=11)

Fuente: elaboración propia, 2021

El seguimiento predomina durante los 3 meses, 8 meses, 12 meses y mas de un año 18.2% (n=2) cada uno, seguidamente se encuentran 3 semanas, 4 semanas y 6 meses 9.1% (n=1) cada uno.

4.1.11 Beneficios encontrados en las publicaciones de estudio

Tabla N°7

Beneficios encontrados en las publicaciones de estudio

Beneficios	Absoluto	Porcentaje	Total
Disminuye el tamaño de los tumores	2	18.2%	100% (n=11)
Disminuye la proliferación celular	2	18.2%	100% (n=11)
Detiene la progresión del ciclo celular	2	18.2%	100% (n=11)
Reduce los déficits cognitivos	3	27.3%	100% (n=11)
Diagnostica enfermedades inflamatorias e infecciosas	1	9.1%	100% (n=11)
Mejoría en la sintomatología	11	100%	100% (n=11)

Fuente: elaboración propia, 2021

En los beneficios predomina la mejoría en la sintomatología 100% (n=11), luego la reducción del déficit cognitivo 27.3% (n=3), seguido se encuentra la disminución del

tamaño de los tumores, la disminución de la proliferación celular y la detención de la progresión del ciclo celular 18.2% (n=2) cada uno, por último, la diagnosticación de enfermedades.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN O EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS

Enfermería representa un papel de gran importancia en la rehabilitación de un paciente, cada una de las etapas del proceso de atención de enfermería refleja una serie de acciones que van a generar un impacto en la persona que será atendida por el personal, es por esta razón que es de gran importancia que enfermería sea capacitado constantemente, este es el caso de la terapia génica, una nueva alternativa que esta generando una serie de mejorías como tratamiento en diferentes países, y en esta es de vital funcionalidad la labor del personal de enfermería.

Durante la realización de la investigación se determina que el personal de enfermería realiza una gestión de vital importancia, la cual se puede ver reflejada durante las diferentes características como lo son: planificación, organización, control, motivación e investigación, entre las cuales predomina la investigación por parte del equipo de enfermería, debido a que, el equipo debe de tener un conocimiento amplio durante la administración de medicamentos.

Lafaurie⁷ hace referencia en su estudio que en la actualidad en enfermería se presenta un gran desafío en el área de enfermería científica, en la cual se están uniendo esfuerzos para implementar nuevas estrategias como el conocimiento avanzado y tecnologías de alto impacto en la sociedad, en las cuales no se debe de perder la importancia del cuidado humanizado. Entre las políticas de innovación se ha intentado avanzar en el ejercicio profesional con el objetivo de generar más salud y fomentar la calidad de vida mediante los quehaceres de enfermería.

Enfermería en los últimos años ha presentado un papel con mayor protagonismo en el área de investigación, esto se puede ver reflejado en los resultados encontrados en la revisión bibliográfica realizada, en donde se evidencia que la característica específica de la gestión del cuidado de enfermería que más sobresale es la de investigación, esto debido a que la disciplina necesita constantemente estar renovando su conocimiento con respecto a las innovaciones en los tratamientos de respectivas patologías.

Cruz⁴ menciona que el papel de enfermería en la aplicación de estas nuevas técnicas terapéuticas sobresale en el carácter investigativo, en donde un profesional participa en la realización en la preparación de la infusión, la administración intravenosa y el control post-infusión. Adicional realiza los cuidados requeridos en el tratamiento de complicaciones, seguimiento del paciente y por último, se encarga de la parte educativa, en donde promueve las principales recomendaciones para que la calidad de vida del paciente mejore.

En la revisión bibliográfica que se realiza se puede observar los principales cuidados de enfermería en la administración de la terapia génica, en los cuales se resalta la preparación del medicamento, la educación que se brinda por parte del personal sobre los efectos adversos, la aclaración respectiva de las dudas que el paciente requiera, el control después de la infusión y el seguimiento clínico que debe de efectuar. Aquí se puede denotar que

enfermería resulta de alta importancia en la administración de la medicación y en la mejoría de un paciente.

Marín³⁹ en su libro menciona el papel tan importante que tiene el personal de enfermería en la administración de medicamentos mediante la integración del proceso de atención de enfermería, el conocimiento sobre el fármaco, ya que esto facilita su uso y la utilización eficaz del fármaco. Además indica que la administración de medicamentos es un proceso razonado que requiere conocer: farmacología, la patología del paciente, condición clínica, procesos y procedimientos que este a sufrido para obtener un mejor resultado.

El carácter de investigación es un área que en enfermería representa el futuro, ya que según la revisión bibliográfica que se realiza, se puede evidenciar que la enfermera tiene un papel de alta relevancia debido a la complejidad que representa esta nueva terapia, principalmente porque el personal que labora en la aplicación de este tratamiento debe de conocer sus principales efectos secundarios, complicaciones, mecanismo de acción y debe de estar constantemente actualizando su información porque es un tipo de terapia que aun se sigue estudiando para tratar una alta cantidad de enfermedades.³⁹

García³² indica en su investigación que la enfermera es la encargada de la administración de la terapia génica en el alzhéimer en España, donde ella debe de tener un alto conocimiento en este tratamiento, como lo es la dosis pautada, el lugar de administración, la vía de

administración y los efectos adversos que este puede presentar. Por último, está encargada del seguimiento (en este caso de 4 semanas) y durante esta etapa debe de realizar evoluciones periódicas para estudiar la mejoría del paciente.

En la investigación también se identifica la aplicación de la terapia génica como tratamiento de diferentes patologías, entre las cuales sobresale la insuficiencia cardíaca, el cáncer, la hemofilia, Alzheimer, Parkinson, anemia falciforme y la ceguera corneal; estas han sido estudiadas durante las últimas dos décadas y han presentado diversos resultados, en su mayoría muy acertados, presentando una disminución notoria en la sintomatología que presenta cada una de estas enfermedades .

Gutiérrez¹⁶ menciona en un estudio que las enfermedades neurodegenerativas han sido de las más estudiadas en el uso de la terapia génica como tratamiento, luego del cáncer y las enfermedades genéticas y metabólicas. En la última década los científicos avanzaron las evaluaciones de la terapia para las enfermedades que afectan el sistema nervioso central, en los estudios se evidencia que la terapia génica proporciona un alivio terapéutico muy significativo en la sintomatología de este tipo de patologías.

Barquinero⁵ indica en su estudio que tras tres décadas de progreso, la terapia génica está dando resultados positivos en un número creciente de enfermedades hereditarias. Un ejemplo de este éxito son las hemofilias y muchas enfermedades del tejido hematopoyético. En la

actualidad la hemofilia se considera un terreno muy competitivo, con una gran cantidad de compañías trabajando en estudios sobre esta y realizando un alto número de ensayos clínicos para mejorar su efectividad.

Montserrat³⁵ indica en su estudio la alta efectividad y los buenos resultados terapéuticos que la aplicación de la terapia génica añade en el tratamiento del cáncer, en este documento se hace referencia a la destrucción de diferentes neoplasias y la detención del ciclo celular. También menciona que el tratamiento requiere un seguimiento de semanas o incluso de meses ya que se debe de ir observando como se potencia la respuesta antitumoral, la cual crea un efecto protector a largo plazo.

La investigación revela que una de las patologías más estudiadas es el cáncer, la cual en una serie de estudios y ensayos visualizo que tienen una alta efectividad en su aplicación, entre sus principales beneficios se observaron: la disminución de los tumores, una disminución de la proliferación celular y una mejoría en la sintomatología que este tipo de enfermedad desarrollo en la persona que la sufre.

Aiyegbusi³⁶ en su artículo menciona que la aceptación de la terapia génica como tratamiento de diferentes patologías aumento en los últimos años debido a la provisión de información, en los cuales se centraba la información en los beneficios que la persona puede obtener mediante la aplicación. Además, se logra evidenciar que la población con mayor aceptación fue la mayor de edad, debido a que sienten una motivación mas relevante que el resto de la población.

Antunes³³ menciona que a partir del siglo XIX en Brasil se comienzan a realizar ensayos para encontrar un tratamiento con mayor eficacia para el tratamiento de la ceguera corneal, después de varios años, se empezaron a realizar pruebas con la terapia génica como tratamiento en la ceguera corneal, la cual presentó una disminución de la sintomatología, además de que su efectividad incrementa en comparación a otro tipo de técnicas que se estaban realizando.

En la investigación se encuentra que España cuenta con una mayor cantidad de investigaciones publicadas en comparación a el otro país en estudio, Brasil, ya que en Europa la terapia génica ha sido investigada durante una mayor cantidad de años, además, se conoce que la terapia presenta un costo muy elevado, por lo cual su investigación requiere un alto porcentaje de dinero, siendo así España más privilegiada en el área socioeconómica.

Lobo²⁵ hace referencia sobre la utilización de la terapia génica como tratamiento de la insuficiencia cardíaca en España, en la población adulta, en donde la utilización no es tan efectiva como se esperaba, estos resultados evalúan la posibilidad de mejorar ciertos puntos claves, como lo son la dosis, el método de administración y otras consideraciones referentes a la célula diana y el vector que se van a utilizar en la administración de la terapia génica.

Falomir⁴² en su tesis doctoral menciona que la efectividad de la terapia génica en las enfermedades neurodegenerativas son muy prometedoras y efectivas, los efectos que produce en el envejecimiento son de gran relevancia en la disminución de la sintomatología de varias enfermedades,, como lo es el Alzheimer y el Parkinson, además de esto, mejora el desempeño motor de la persona que esta siendo sometida al tratamiento.

En la revisión bibliográfica se menciona que las enfermedades neurodegenerativas cuentan con un alto porcentaje de investigaciones debido a la alta efectividad que esta presenta como tratamiento de este tipo de enfermedades, por otra parte también se encontró que la terapia se utiliza en su mayoría en personas en una etapa de vida de ancianidad, pero la edad no ha limitado la alta efectividad que esta ha estado presentando durante los últimos años.

Miranda²⁸ en su revisión bibliográfica comenta que en Brasil se están realizando tesis clínicas sobre la terapia génica como tratamiento de la anemia falciforme, los cuales han lanzado resultados como que la eficacia aun es considerada escasa. Sin embargo, se considera que podría llegar a ser un tratamiento que con un mayor avance tendrá una alta eficacia y que será un tratamiento muy prometedor en el tratamiento de esta enfermedad.

En la revisión de diversos artículos se encuentra que la gestión del personal de enfermería realiza antes, en la administración de la terapia génica en los pacientes, entre los cuales se resaltan los cuidados específicos que debe de tener en la preparación del medicamento, la

educación que se brinda sobre los efectos adversos de la infusión y la aclaración de las dudas que el paciente presente, la asistencia en los cuidados y tratamientos, por último, se refleja que es la encargada del seguimiento clínico de cada uno.

Sadarangani¹ en su estudio indica que el personal de enfermería es de gran importancia en la administración de este tipo de terapias, en las cuales la enfermera se encarga de orientar a la población la primera vez sobre el medicamento que se le va a administrar, los efectos adversos y que es lo que se va a realizar, aclara las dudas que se presenten, verifica el medicamento mediante los 5 correctos, además, es la encargada de realizar el seguimiento clínico del paciente post tratamiento para conocer la evolución del paciente.

Febré¹⁸ menciona en su estudio que en la labor de enfermería se debe de realizar una aplicación del juicio profesional en la planificación, organización, motivación y el control de la provisión de cuidados, oportunos, continuos, seguros e integrales, en la atención de la salud de las personas; este es sustentado a través de un conocimiento sólido que permite ofrecer una serie de cuidados basados en las evidencias científicas, demostrando así su capacidad para cambiar la forma en la que una enfermedad mejora e incluso mejora la condición de la salud de la población.

Raile²² menciona en su libro que Mishel en su teoría hace referencia a que la incertidumbre puede traer un efecto negativo en las personas y que este se puede ver afectado por la duración, impredecibilidad y la intensidad de la sintomatología. Si se observa en los

resultados identificados, se puede identificar que la aplicación de la terapia génica en el paciente puede simplificar esa etapa de incertidumbre, ya que presenta una eficacia en la disminución de la sintomatología en todas las patologías estudiadas, lo cual influye de forma positiva en la mejoría del paciente tratado.

Suñol³⁷ en su trabajo de investigación menciona que Mishel en su teoría hace referencia al apoyo social durante el proceso de incertidumbre durante una enfermedad, este se puede observar en el área de enfermería, durante el proceso de la aplicación de la terapia génica el personal de enfermería juega un papel importante, ya que es el encargado de velar por el bienestar de la salud de la persona antes, durante y después de la aplicación de la medicación respectiva.

Anguiano³⁸ menciona en su revisión bibliográfica que Mishel considera que la incertidumbre se desarrolla por medio de las experiencias vividas y que los conceptos de la incertidumbre dan existencia a la duda e inseguridad, lo cual sucede en aquellas personas que presentan un diagnóstico de dolencia. Este tipo de pacientes requieren una atención más especializada por parte del personal de enfermería, donde la gestión sea más visualizada y enfocada en el afrontamiento del paciente, lo cual se puede evidenciar en la gestión del personal de enfermería en la aplicación de la terapia génica, mediante las siguientes características: planeación, organización, control, motivación e investigación.

Arias⁴⁰ hace referencia en su revisión integrativa sobre la importancia que tiene el personal de enfermería en el rol de investigación para mejorar el conocimiento con el que el paciente asocia los eventos que esta afrontando a causa de la enfermedad, de acuerdo a lo que menciona Mishel en su teoría, la incertidumbre y percepción de alta complejidad respecto a la enfermedad y el cuidado influyen con mayor magnitud en los procesos, por otra parte, la elección de los tratamientos de las patologías se ven influenciadas por el conocimiento y la educación que el personal le brinde al paciente.

Ramírez⁴¹ en su artículo menciona que la incertidumbre puede ser utilizada de forma positiva si se abarca de forma adecuada por parte del personal de enfermería, esto porque las personas que no conocen sobre un tema en específico, le temen, es por esta razón que en muchas ocasiones no desean acceder a un tratamiento innovador, por su deficiencia de conocimiento, sin embargo esto puede cambiar mediante las acciones del personal, por medio de su carácter educativo, en donde pueden abarcar las dudas respectivas que tiene una persona para cambiar esa perspectiva.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

La investigación pudo concluir el rol del profesional de enfermería durante la aplicación de la terapia génica, en donde se pudo identificar que realiza una serie de acciones enfocadas en el área de investigación para conocer las características de la medicación, realiza una función de educadora, en donde va a brindar la educación respectiva al paciente y va a abarcar las dudas que surjan durante el procedimiento. Por último, realiza la función de asistencial donde lleva el seguimiento clínico del paciente para ir verificando la efectividad del procedimiento realizado.

Enfermería realiza una serie de acciones con respecto a la aplicación de la terapia génica, en donde se visualizan las diferentes características que la gestión realiza, en las cuales se menciona la motivación, planificación, organización, el control y la investigación. Además, la persona encargada de esta responsabilidad Tiene un amplio conocimiento sobre la medicación, lo cual le simplifica aclarar las dudas que le surjan al paciente, debido a que el uso de la terapia génica es muy reciente en Brasil y España.

En la investigación se identifico la aplicación de la terapia génica en el tratamiento de diferentes patologías, entre las cuales se puede hacer referencia al cáncer, hemofilia, parkinson, anemia falciforme, alzheimer, ceguera corneal y la Insuficiencia cardíaca, en donde se refleja una efectividad alta y una serie de beneficios importantes, acá se puede resaltar que en todos los documentos revisados se encontró que se disminuye la sintomatología en todas las patologías estudiadas.

La gestión de enfermería durante el proceso de administración de la terapia génica se puede reflejar en todo el proceso, ya que el personal es el encargado de todo el proceso, además, las características específicas de la gestión se evidencian en varios de los artículos revisados, acá se resalta la parte de investigación, sin embargo, cada una de las características se encontró en diferentes documentos.

Las áreas de la gestión forman una parte importante durante la aplicación, la planificación se refleja en la preparación del tratamiento; el control se denota en la logística que la enfermera debe llevar durante la administración del fármaco; la organización se evidencia en la coordinación que debe de tener el personal mientras prepara la medicación, cuando estructura lo que debe de priorizar en el proceso; por ultimo la motivación, esta se observa cuando los pacientes tienen dudas e incertidumbre sobre la nueva medicación.

6.2 RECOMENDACIONES

Personal de salud

- Realizar más investigaciones sobre terapias terapéuticas innovadoras, ya que estas son el futuro como tratamiento de muchas enfermedades que en la actualidad están presentando una tasa importante de incidencia.

- Identificar de forma efectiva las acciones del personal de enfermería durante la aplicación de la terapia génica y de la actividad de este personal después de la aplicación, ya que enfermería es el encargado de esta parte.
- Continuar las líneas de investigación para que pronto se logre encontrar una cura para esta serie de patologías.
- Valor las enfermedades genéticas en las que la terapia génica es utilizada y su efectividad durante esta aplicación
- Adquirir la mayor cantidad de información para poder brindar una efectiva educación a la población que presente un interés por este tratamiento tan innovador.

Población que busca la terapia génica como tratamiento

- Identificar un profesional de enfermería que tenga un conocimiento amplio en este tipo de terapia para que pueda aclarar sus dudas.
- Investigar ampliamente sobre los efectos adversos y posibles complicaciones del tratamiento.

- Evaluar la efectividad que presenta la terapia en la patología que se quiere someter el tratamiento, debido a que hay enfermedades que aun no tienen una alta efectividad.
- Buscar un equipo interdisciplinario altamente capacitado para la realización del tratamiento.

Profesionales de enfermería enfocados en la investigación

- Realizar más estudios sobre la labor del personal de enfermería en esta área, ya que no se encuentran muchos estudios donde se haga referencia de esto.
- Realizar comparaciones de diferentes países para evaluar la efectividad y la incidencia con la que se efectúa la terapia génica.
- Estudiar la posibilidad de la realización de la terapia en Costa Rica e identificar en que patologías podría ser realizada y cuales podrían ser las posibles intervenciones de enfermería.
- Brindar capacitaciones a otros profesionales que desconozcan sobre la terapia y sus principales características.
- Fomentar más a parte de investigación en el ámbito de enfermería, porque se visualiza que hay una deficiencia en esta área por parte de la disciplina.

REFERENCIAS BIBLIOGRFICAS

1. Sadarangani Aildasani R. El Papel de la Enfermera en la Administración de Anticuerpos Moco clones. [Internet]. 2017 June [cited 2021 June 26];5-10. Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/5375/EI%20papel%20de%20la%20enfermera%20en%20la%20administracion%20de%20anticuerpos%20monoclonales..pdf?sequence=1#:~:text=Tras%20haber%20comprobado%20que%20todo%20la%20manera%20m%C3%A1s%20as%C3%A9ptica%20posible.>
2. HENAO CALDERÓN JL, TACHACK ABRIL GT, ÁNGELA HERNÁNDEZ L. Terapia génica en el manejo de las distrofias retinianas. Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular [Internet]. 2018 Jul [cited 2021 Jun 16];16(2):57–67. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=131211412&lang=es&site=eds-live&scope=site>
3. Lobo González M. Terapia génica en insuficiencia cardiaca. Cardiacore [Internet]. 2019 June 1 [cited 2021 June 18];53(3):128–32. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S1889898X17300804&lang=es&site=eds-live&scope=site>
4. Cruz González N. Pasado, presente y futuro del papel de enfermería en los pacientes con hemofilia. [Internet]. 2019 June 1 [cited 2021 June 26];21-23. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/41935/TFG->

[H1888.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

5. Barquinero J. Terapia Génica en Hemofilia Y en Otras Enfermedades De La Sangre. Blood Transfusion (17232007) [Internet]. 2019 Jun 2 [cited 2021 June 18]; 17:255. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=EPTOC137900677&lang=es&site=eds-live&scope=site>
6. Cruz Riveros C. La naturaleza del cuidado humanizado. Revista Cubana de Física [Internet]. 2020 Jan [cited 2021 Jun 18];37(1):21–32. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=144766117&lang=es&site=eds-live&scope=site>
7. Lafaurie M. Cuidado de Enfermería e Innovación: Un Estado Del Arte. 2009-2019. Humanización Del Cuidado De Enfermería: Construcción De Una Estrategia De Comunicación Para La Formación Profesional. [Internet]. 2020 [cited 2021 June 18]. Disponible en: https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/5729/Cruz_Pe%C3%B1a_Mar%C3%ADa_Alejandra_2020.pdf?sequence=1
8. Rivas Solana O. Proyecto exploró opciones de terapia génica para el tratamiento de enfermedades infecciosas. [Internet]. 2017 May [cited 2021 Jun 16]; Available from: https://revistas.tec.ac.cr/index.php/investiga_tec/article/download/3135/2855
9. Morales González F. Terapia génica en el arsenal de terapéutica de la enfermedad oncológica. Revista Clínica Escuela de Medicina UCR-HSJD [Internet]. 2018 Jan 1 [cited 2021 Jun 16]; Available from:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.566C60C7&lang=es&site=eds-live&scope=site>

10. Brenes Coto Osteogénesis imperfecta. [Internet]. 2018 Dec [cited 2021 Jun 16]; 10(10): 177-20. Available from: <https://www.cronicascientificas.com/images/ediciones/edicion10/10-03-osteogenesis.pdf>
11. HENAO CALDERÓN JL, TACHACK ABRIL GT, ÁNGELA HERNÁNDEZ L. Terapia génica en el manejo de las distrofias retinianas. Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular [Internet]. 2018 Jul [cited 2021 Jul 05];16(2):57–67. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=131211412&lang=es&site=eds-live&scope=site>
12. Sierra Delgado J. Respuesta Inmune y Terapia Génica con Vectores Virales Adenoasociados. Medicina [Internet]. 2019 [cited 2021 July 08]; 79: 493-501. Disponible en: <http://www.medicinabuenaosaires.com/PMID/31829952.pdf>
13. Daley J. Gene Therapy Arrives. Nature [Internet]. 2019 Dec 1 [cited 2021 Jul 16];576(7785): S12. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbro&AN=edsbro.A660266253&lang=es&site=eds-live&scope=site>
14. Morales González F. Terapia génica en el arsenal de terapéutica de la enfermedad oncológica. Revista Clínica Escuela de Medicina UCR-HSJD [Internet]. 2018 Jan 1 [cited 2021 Jul 16]; Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.566C60C7&lang=es&site=eds-live&scope=site>

15. Terapia Génica en Hemofilia Y en Otras Enfermedades De La Sangre. Blood Transfusion (17232007) [Internet]. 2019 Jun 2 [cited 2021 Jul 16];17: s255. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=EPTOC137900677&lang=es&site=eds-live&scope=site>
16. Gutiérrez-Vargas J, Cardona-Gómez GP. Terapia génica en enfermedades neurodegenerativas y demencia post infarto cerebral: perspectiva de traslación / Gene therapy in neurodegeneration and dementia post-stroke. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales [Internet]. 2017 Mar 1 [cited 2021 Jul 16];41(158):6–21. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edssci&AN=edssci.S0370.39082017000100006&lang=es&site=eds-live&scope=site>
17. Yanay Rocobado Pozo M. Actuaciones terapéuticas y terapia génica en la enfermedad de Parkinson. Artículo de revisión [Internet]. 2019 [cited 2021 July 15]; 1(1): 56-59. Disponible en: <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/68417/ES-ROC~1.PDF?sequence=1&isAllowed=y>
18. FEBRÉ N, MONDACA-GÓMEZ K, IVANOVIC P, SOTO-PARADA P, MÉNDEZ-CELIS P, BADILLA-MORALES V, et al. Calidad en Enfermería: Su Gestión, Implementación Y Medición. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2018 May [cited 2021 Jul 16];29(3):278–87. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=130307761&lang=es&site=eds-live&scope=site>

19. Puerta Cataño AM, Gaviria Noreña DL, Duque Henao SL. Tiempo requerido de enfermería para un cuidado con calidad. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo* [Internet]. 2017 July [cited 2021 Jul 16];19(2):145–59. Available from:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=123137959&lang=es&site=eds-live&scope=site>
20. Gómez Martínez R. Usos y actitudes del personal de enfermería acerca de las terapias alternativas en un hospital pediátrico. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. [Internet]. 2018 [cited 2021 Jul 16];26(2):115-20. Available from:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriamss/eim-2018/eim182h.pdf>
21. Sadarangani Aildasani R. El Papel de la Enfermera en la Administración de Anticuerpos Moco clones. [Internet]. 2017 June [cited 2021 July 16];5-10. Disponible en:
<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/5375/EI%20paper%20de%20la%20enfermera%20en%20la%20administracion%20de%20anticuerpos%20monoclonales..pdf?sequence=1#:~:text=Tras%20haber%20comprobado%20que%20todo%20la%20manera%20m%C3%A1s%20as%C3%A9ptica%20posible>
22. Raile Alligood M. *Modelos y teorías en enfermería*. Octava Edición. Barcelona, España. Elvise; 2015.
23. Mercado Peña J. Incertidumbre Frente a la Enfermedad: Aporte teórico de Merle H. Mishel a la Enfermería. *REVISALUD Unisucre*. [Internet]. 2016 June [cited 2021 July 23];3(1):31-35. Disponible en:
<https://revistas.unisucre.edu.co/index.php/revisalud/article/view/576/619>

24. Sanches Flores F. Fundamentos Epistemicos de la Investigacion Cualiatativa y Cuantitativa: Concensos y Disensos. [Internet]. 2019 August [citado 13 agosto 2021]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v13n1/a08v13n1.pdf>
25. Lobo Gonzalez M. Terapia genica en insuficiencia cardiaca. Cardiacore [Internet]. 2018 Jul 1 [cited 2021 Aug 30];53(3):128-32. Disponible en: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S1889898X17300804&lang=es&site=eds-live&scope=site>
26. Ibáñez Aguilar P. Ensayos clínicos de terapia génica en enfermedad de alzheimer. ¿Es la expresión endógena del factor de crecimiento neuronal una terapia prometedora? 2018 Jun 8 [cited 2021 Aug 30]; Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsair&AN=edsair.od....1500..9badc9a5d758e5a113c51f315601d559&lang=es&site=eds-live&scope=site>
27. Soler Rescalvo V. Potenciales Aplicaciones De La Terapia Génica en El Tratamiento De La Enfermedad De Parkinson. 2019 Jan 1 [cited 2021 Aug 30]; Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.CDC892&lang=es&site=eds-live&scope=site>
28. H.I. Paula, A.C.P.E. Oliveira, L.R. Miranda, A.V.T.M.J. Pacheco, I.B. Rios, P.G.B. Tavares, et al. Terapia Gênica Na Anemia Falciforme: O Estado Da Arte Em 2020. Hematology, Transfusion and Cell Therapy [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2021 Oct 29];42(16-). Available from:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.b78b968aae4c46cd8015fbfa39f4bb1b&lang=es&site=eds-live&scope=site>

29. Lacramioara V. Papel de la enfermería en la inmunoterapia del cáncer. [Internet]. 2018 [cited 2021 Aug 30]. Available from: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/14200/VarlanL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
30. Cáceres M. The importance of early identification of infusion-related reactions to monoclonal antibodies. Dovepress [Internet]. 2019 Aug 1 [cited 2021 Aug 30]; (15): 965-977. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6682763/>
31. Prat M. Trabajo fin de grado. Estado actual de la terapia génica. [Internet]. 2019 Jul 19 [cited 2021 Aug 30]. Available from: <http://147.96.70.122/Web/TFG/TFG/Memoria/MARTA%20PRAT%20GIMENO.pdf>
32. García V. Intervención enfermera en la inmunoterapia contra la enfermedad de Alzheimer. [Internet]. 2019 Jul 19 [cited 2021 Aug 30]. Available from: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/41959/TFG-H1904.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
33. Antunes R. Limitations and advances in new treatments and future perspectives of corneal blindness. [Internet]. 2020 Jan 23 [cited 2021 Aug 30] ;84(3):282-96. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/abo/a/VtdxdcCLWJC59kjN7hBxDjC/?format=pdf&lang=en>
34. Won Sang. Is gene therapy for limb ischemia a reality?. *Jornal Vascular*

- Brasileiro. [Internet]. 2020 [cited 2021 Aug 30]. Disponible en:
<https://www.scielo.br/j/jvb/a/xQCGrbVr9jKm9p8wv6qKCyw/?format=pdf&lang=en>
35. Montserrat Rangel-Sosa M, Aguilar-Córdova E, Rojas-Martínez A. Immunotherapy and gene therapy as novel treatments for cancer. Colombia Medica [Internet]. 2017 Jul [cited 2021 Oct 28];48(3):137–46. Available from:
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=126248743&lang=es&site=eds-live&scope=site>
36. Aiyegbusi OL, Macpherson K, Elston L, Myles S, Washington J, Sungum N, et al. Patient and public perspectives on cell and gene therapies: a systematic review. Nature communications [Internet]. 2020 Dec 8 [cited 2021 Oct 28];11(1):6265. Available from:
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=33293538&lang=es&site=eds-live&scope=site>
37. Suñol Camas A. Incertidumbre frente a ola enfermedad: depresión y calidad de vida en personas con Esclerosis Múltiple. [Internet]. 2017 [cited 2021 Oct 28]. Disponible en:
https://www.recercat.cat/bitstream/handle/2072/286363/TFM_Anna%20Suñol.pdf?sequence=1
38. Anguiano Vera L. Teoría de la incertidumbre de Merle Mishel. [Internet]. 2017 [cited 2021 Oct 28]. Disponible en:
http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/6174/1/Anguiano_Vera_Laura_TFG.pdf
39. Marín Morales A. Manual para la administración de medicamentos desde el proceso de atención de enfermería : un enfoque para la seguridad del paciente

[Internet]. Vol. 1a edición. Bogotá [Colombia]: Universidad del Bosque; 2018
[cited 2021 Oct 27]. Available from:

[https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=2253279
&lang=es&site=eds-live&scope=site](https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=2253279&lang=es&site=eds-live&scope=site)

40. Arias-Rojas M, Carreño Moreno S, Chaparro Díaz L. Incertidumbre ante la enfermedad crónica. Revisión integrativa. Revista Latinoamericana de Bioética

[Internet]. 2019 Jan [cited 2021 Oct 28];19(36-1):91-104. Available from:

[https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fap&AN=142530655
&lang=es&site=eds-live&scope=site](https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fap&AN=142530655&lang=es&site=eds-live&scope=site)

41. Ramirez A, Rodriguez E. Incertidumbre frente al diagnóstico de cáncer.

[Internet]. 2018 [cited 2021 Oct 28];27(4). Available from:

[https://www.scielo.br/j/tce/a/DBvLYdbjvyZwn7qMn4B8fNs/?lang=es&format=
pdf](https://www.scielo.br/j/tce/a/DBvLYdbjvyZwn7qMn4B8fNs/?lang=es&format=pdf)

42. Falomir Lockhart E. Terapia génica anti-inflamatoria en el abordaje de la neurodegeneración dopaminérgica motora. 2020 Jan 1 [cited 2021 Oct 28];

Available from:

[https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.4
7FFB576&lang=es&site=eds-live&scope=site](https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.47FFB576&lang=es&site=eds-live&scope=site)

ABREVIATURAS

ADNc: Ácido desoxirribonucleico complementario

ADNp: ácido desoxirribonucleico plásmido

ARN: Ácido ribonucleico

PAHO: Organización Panamericana de la Salud

PICC: Catéter central insertado por vía periférica

UCR: Universidad de Costa Rica

UNA: Universidad Nacional

VV: Vectores virales

ANEXOS

Anexo #1 Agradecimientos

Agradecimientos

Este esfuerzo va dirigido primeramente a Dios por siempre darme las fuerzas para lograr cada objetivo que me he propuesto durante este proceso, por ser mi guía y por siempre sacar lo mejor de mí.

A mis padres porque siempre me brindaron su apoyo incondicional, nunca dejaron que me rindiera, me transmitieron su sabiduría desde el inicio hasta el final de todo este proceso, en todo momento creyeron en mí, aun cuando yo no lo hacia, siempre estuvieron dispuestos a dar lo mejor de ellos para que lograra esta meta tan importante como lo es culminar una carrera universitaria.

A mí tutora Maricruz Pérez Retana que sin ella no hubiera logrado todo esto, siempre estuvo dándome su conocimiento, impulsándome, fue mas que una tutora, una guía, una excelente profesional que en todo momento me intento transmitir su conocimiento y sacar una mejor versión de mi misma. Gracias a ella aprendí muchísimo y me hizo ver que nunca debo de subestimarme porque siempre puedo lograr más de lo que me propongo.

Anexo #2 Plan piloto

Plan Piloto

Publicaciones según países

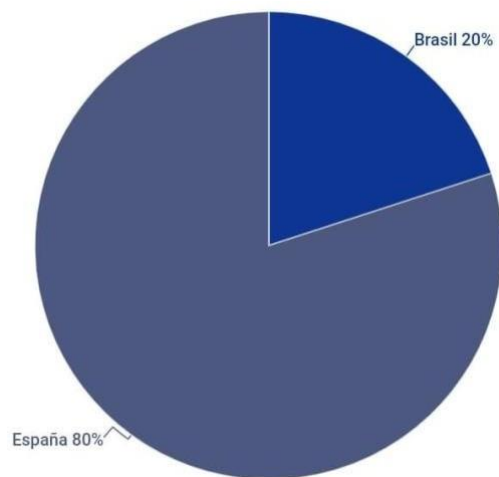


Figura nº8 Distribución porcentual de los países seleccionados según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021. Fuente: elaboración propia.

Distribución de las publicaciones científicas

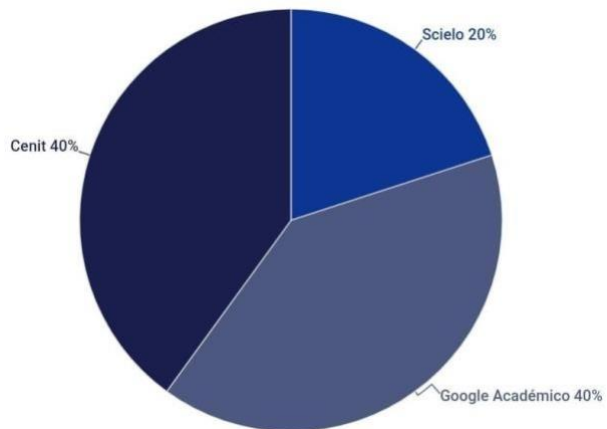


Figura n°9 Distribución porcentual del total de publicaciones científicas seleccionadas según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021. Fuente: elaboración propia

Distribución según patología tratada

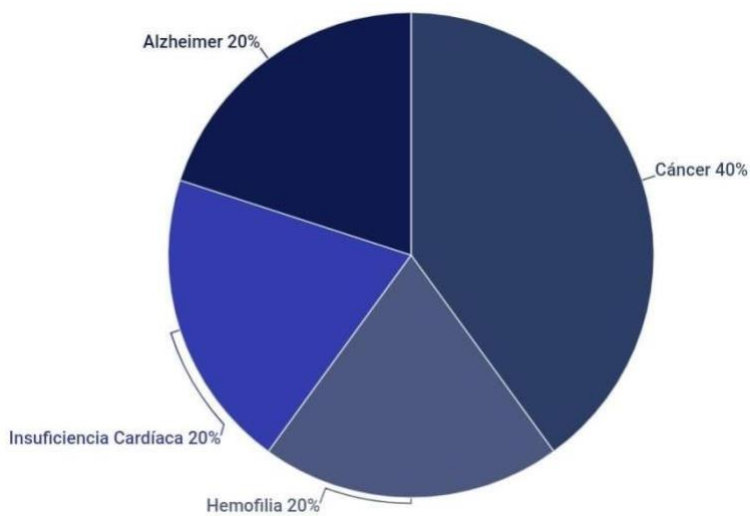


Figura n°10 Distribución porcentual de las patologías tratadas seleccionadas según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021. Fuente: elaboración propia

Artículos sobre la gestión de enfermería

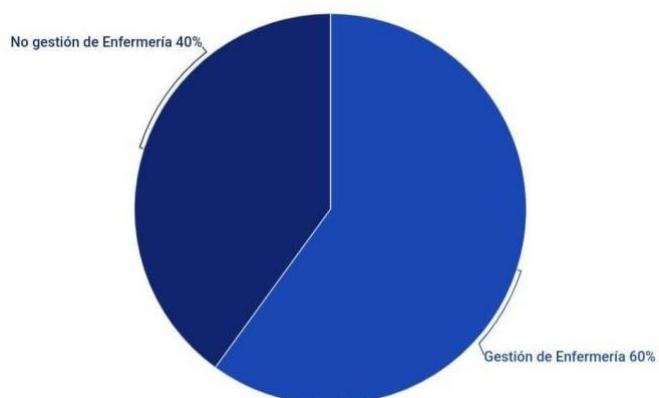


Figura n°11 Distribución porcentual de los artículos que poseen características de la gestión del cuidado de enfermería según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021. Fuente: elaboración propia

Tabla N°8

Características específicas de la gestión del cuidado de enfermería

Características	Absoluto	Porcentaje	Total
Planificación	4	80%	100% (n=5)
Organización	2	40%	100% (n=5)
Control	3	60%	100% (n=5)
Motivación	1	20%	100% (n=5)
Investigación	5	100%	100% (n=5)

Fuente: elaboración propia, 2021

Tabla N°9

Principales cuidados de enfermería en la administración de la terapia génica

Cuidados de enfermería	Absoluto	Porcentaje	Total
Preparación del medicamento	5	100%	100% (n=5)
Educación sobre los efectos adversos de la infusión	5	100%	100% (n=5)
Aclaración de dudas	5	100%	100% (n=5)
Control post infusión	5	100%	100% (n=5)
Asistencia en los cuidados y tratamientos	5	100%	100% (n=5)
Seguimiento clínico	5	100%	100% (n=5)

Fuente: elaboración propia, 2021.

Distribución según etapa de vida tratada

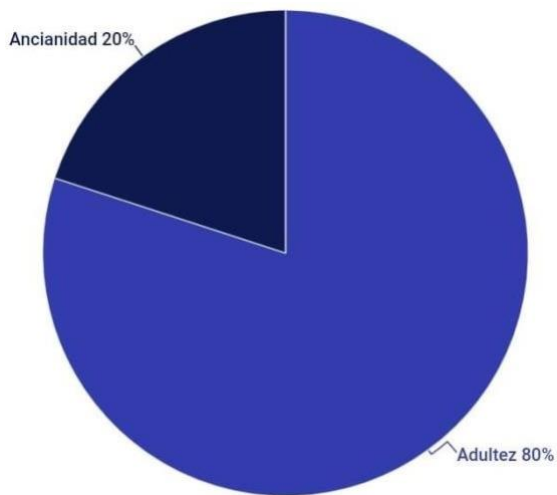


Figura n°12 Distribución porcentual de las etapas de vida tratadas con terapia génica según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021. Fuente: elaboración propia

Tabla N°10

Distribución según el seguimiento clínico

Tiempo en meses	Absoluto	Porcentaje	Total
3 meses	1	20%	100% (n=5)
6 meses	1	20%	100% (n=5)
8 meses	1	20%	100% (n=5)
12 meses	1	20%	100% (n=5)
22 meses	1	20%	100% (n=5)

Fuente: elaboración propia, 2021

Distribución según la efectividad de la terapia

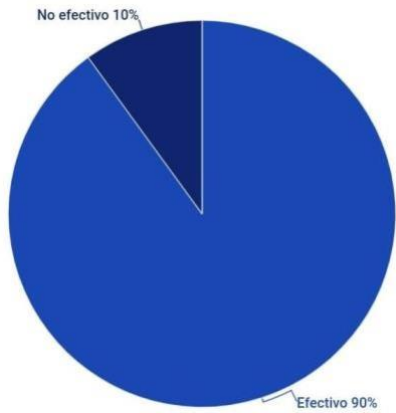


Figura n°13 Distribución porcentual de la efectividad de la terapia génica como tratamiento en diferentes patologías según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021. Fuente: elaboración propia

Tipos de métodos de administración de la Terapia génica

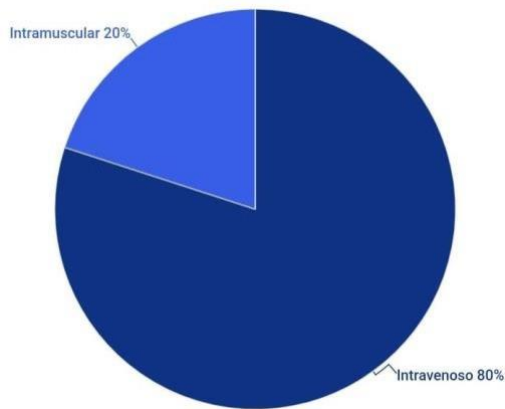


Figura n°14 Tipos de métodos de administración de la terapia génica como tratamiento en diferentes patologías según bases de datos. Revisión sistemática 2018-2021. Fuente: elaboración propia

Tabla N°11

Beneficios encontrados en las publicaciones de estudio

Beneficios	Absoluto	Porcentaje	Total
Disminuye el tamaño de los tumores	2	40%	100% (n=5)
Disminuye la proliferación celular	2	40%	100% (n=5)
Detiene la progresión del ciclo celular	1	20%	100% (n=5)
Reduce los déficits cognitivos	1	20%	100% (n=5)
Diagnostica enfermedades inflamatorias e infecciosas	1	20%	100% (n=5)
Mejoría en la sintomática	5	100%	100% (n=5)

Fuente: elaboración propia, 2021

Anexo #3 Artículos según criterios de inclusión

Tabla N°12

Artículos según criterios de inclusión

Criterios de inclusión	Artículos											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Artículos científicos sobre terapia génica en Brasil.				X						X		X
Artículos científicos sobre terapia génica en España.	X	X	X		X	X	X	X			X	

Estudios sobre la aplicación de la terapia génica en diferentes patologías como el cáncer, anemia falciforme, alteraciones visuales, insuficiencia cardiaca, enfermedades neurodegenerativas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Estudios que se realizaron entre el año 2018 y el 2021.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Artículos sobre la gestión del cuidado de enfermería.				X		X			X		
Estudios en español, inglés y portugués	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: elaboración propia, 2021

Anexo #4 Declaración jurada

DECLARACION JURADA

Yo María Fernanda Benavides Vallejos, cedula 4-0243-0422, en condición de egresada de la carrera de enfermería de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjuicio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación para optar por el título de licenciatura titulado Gestión del cuidado de enfermería en la aplicación de la terapia génica según el tratamiento de diferentes patologías. Revisión sistemática Brasil y España, 2018-2021 es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, numero 6683 del 14 de octubre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece: “Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que estos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original”. Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Publico. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de Aranjuez, el 18 de noviembre del 2021.

María Benavides V.

María Fernanda Benavides Vallejos

Anexo #5 Carta del tutor

CARTA DEL TUTOR

San José, 18 de noviembre del 2021

Máster Vanessa Aguilar Zeledón
Carrera Enfermería
Universidad Hispanoamericana

Estimada señora:

La estudiante María Fernanda Benavides Vallejos, cédula 402430422 me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: "Gestión del cuidado del profesional de enfermería en la aplicación de la terapia génica según el tratamiento de diferentes patologías. Revisión sistemática Brasil y España, 2018-2021", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Enfermería.

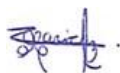
En mi calidad de tutora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10%
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20%
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	28%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	19%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20%
	TOTAL		97%

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,



M.Sc. Maricruz Pérez Retana
Cédula identidad 1-1262-0892
Carné Colegio Profesional E-8704

Anexo #6 Carta de la lectora

CARTA DE LA LECTORA

San José, 05 de enero 2022.

Máster Vanessa Aguilar Zeledón
Directora Carrera Enfermería
Universidad Hispanoamericana

Estimada señora:

La estudiante **MARÍA FERNANDA BENAVIDES VALLEJOS**, cédula **4-0243-0422**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado: **“GESTIÓN DEL CUIDADO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA APLICACIÓN DE LA TERAPIA GÉNICA SEGÚN EL TRATAMIENTO DE DIFERENTES PATOLOGÍAS. REVISIÓN SISTEMÁTICA BRASIL Y ESPAÑA, 2018-2021”**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Enfermería.

En mi calidad de lectora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de lectoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

Por consiguiente, se avala el traslado al proceso de lectura al filólogo(a).

Atentamente,

MARIA MARCELA CASTRO
MENDEZ (FIRMA)
MENDEZ (FIRMA)

Firmado digitalmente por
MARIA MARCELA CASTRO
MENDEZ (FIRMA)
Fecha: 2022.01.05
08:57:58 -06'00'

MSc. Marcela Castro Méndez
Cédula identidad 1-1034-0377
Carné Colegio Profesional E-4705

BIBLIOTECA UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN**

San José, 24 enero 2022

Señores:
Universidad
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) María Fernanda Benavides Vallejos con número de identificación 402430422 autor (a) del trabajo de graduación titulado GESTIÓN DEL CUIDADO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA APLICACIÓN DE LA TERAPIA GÉNICA SEGÚN EL TRATAMIENTO DE DIFERENTES PATOLOGÍAS. REVISIÓN SISTEMÁTICA BRASIL Y ESPAÑA, 2018-2021, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Enfermería; *SI* autorizo a la Biblioteca de la Universidad Hispanoamericana para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,

María Benavides v.

402430422

Firma y Cédula de Identidad