

TRABAJO DE FIN DE GRADO

GRADO EN ENFERMERÍA



UNIVERSIDAD
DE ALMERÍA

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON CAQUEXIA TUMORAL

NURSING INTERVENTIONS IN PATIENTS WITH CANCER
CACHEXIA

AUTOR

D. / D.^a Eva Araceli López Martín

DIRECTOR

Prof./Prof.^a Dr. Matías Correa Casado



Facultad de
Ciencias de la Salud
Universidad de Almería

Curso Académico

2018/2019

Convocatoria

Junio

ÍNDICE

RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN.....	6
OBJETIVO	12
METODOLOGÍA.....	13
RESULTADOS	15
DISCUSIÓN.....	24
CONCLUSIONES.....	26
IMPLICACIONES PARA LA ENFERMERÍA.....	27
BIBLIOGRAFÍA	28

RESUMEN

Introducción: La caquexia es un síndrome metabólico complejo que se caracteriza por una pérdida de masa muscular y peso corporal, lo que conduce a un deterioro funcional progresivo que no puede ser revertido completamente por el apoyo nutricional convencional. Este síndrome presenta una alta incidencia, pero, a pesar de ello, los conocimientos y las intervenciones terapéuticas son limitadas, ya que no existe un tratamiento específico en este tipo de pacientes. Por este motivo, es importante conocer los cuidados de enfermería utilizados actualmente, y así poder mejorar su calidad de vida.

Objetivo: El objetivo es conocer cuáles son las intervenciones que realiza enfermería para mejorar la calidad de vida del paciente con caquexia.

Metodología: Se realiza una revisión bibliográfica de los documentos disponibles sobre intervenciones de enfermería en la caquexia por cáncer. Para ello, se utilizan las bases de datos de Ciencias de la Salud: Scopus, Pubmed, Dialnet y Science Direct. Los criterios de inclusión fueron artículos de menos de 10 años de antigüedad, en los idiomas inglés, español y portugués. Se excluyeron los artículos tratados desde otras profesiones distintas a enfermería y que traten sobre pacientes pediátricos.

Resultados: Tras la búsqueda bibliográfica, se encuentran un total de 2.587 artículos, de los cuales fueron seleccionados un total de 15 artículos para la revisión.

Discusión, conclusiones: Los resultados encontrados en los artículos seleccionados muestran que la mejor intervención de enfermería para tratar la caquexia es la comunicación. Se puede añadir que, para lograr esta comunicación, hace falta una relación de confianza con el paciente y su familia, mostrando empatía y apoyo. Además, hace falta combinar esta comunicación con ejercicios de baja intensidad y elaborar una dieta basada en los requerimientos nutricionales individuales, teniendo en cuenta las preferencias del paciente.

Palabras clave: “caquexia”, “cuidados paliativos” y “atención de enfermería”.

ABSTRACT

Introduction: Cachexia is a complex metabolic syndrome characterized by a loss of muscle mass and body weight, which leads to a progressive functional deterioration that can not be completely reversed by conventional nutritional support. This syndrome has a high incidence, but despite this, knowledge and therapeutic interventions are limited, since there is no specific treatment in this type of patients. For this reason, it is important to know the nursing care currently used for treatment and thus improve their quality of life.

Objective: The objective of this study is to know which interventions are performed by nursing to improve the quality of life of patients with cachexia.

Methodology: A literature review of the available documents on nursing interventions in cancer cachexia is carried out. To do this, the databases of health sciences are used: Scopus, Pubmed, Dialnet and Science Direct. The inclusion criteria were articles less than 10 years old, in the English, Spanish and Portuguese languages. Articles treated from other professions than nursing and dealing with pediatric patients were excluded.

Results: After the literature search, there are a total of 2,587 articles, of which a total of 15 articles were selected for the review.

Discussion, conclusions: The results found in the selected articles show that the best nursing intervention to treat cachexia is communication. It can be added that, in order to achieve this communication, a relationship of trust with the patient and his family is needed, showing empathy and support. In addition, this communication must be combined with low-intensity exercises and a diet based on individual nutritional requirements, taking into account the patient's preferences.

Key words: “cachexia”, “palliative care”, “nursing care” and “oncology nursing”.

INTRODUCCIÓN

El cáncer es una enfermedad con una alta incidencia, siendo de 228.482 los casos estimados en 2017 en España. Según la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM): “uno de cada dos hombres y una de cada tres mujeres tendrá cáncer a lo largo de su vida”. El tumor más frecuente en España es el colorrectal, seguido del de próstata, el de pulmón y el de mama (figura 1). La mortalidad varía en función del tipo de tumor, pero también en función del sexo, ya que en hombres el tumor que más muertes provoca es el de pulmón y en mujeres es el de mama. Es la primera causa de muerte en hombres y la segunda en mujeres produciendo alrededor de casi 100.000 muertes al año (1).

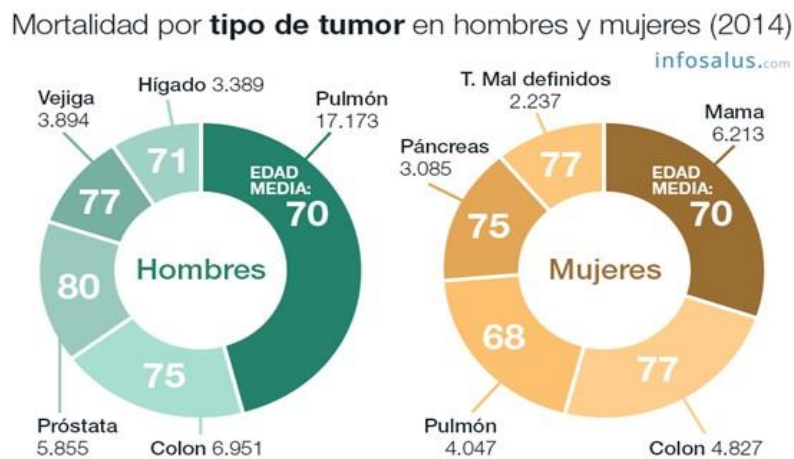


figura 1. Mortalidad por tipo de tumor en España.

Fuente: Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) (1).

Para la lucha contra el cáncer existen tratamientos como la quimioterapia y la radioterapia, que pueden tener consecuencias nutricionales, debido a que aumentan la probabilidad de desnutrición y caquexia por los síntomas que provocan. Algunos de estos síntomas son las náuseas, vómitos y una sensación alterada del gusto, que pueden afectar a la capacidad de ingerir, digerir o absorber los nutrientes (2).

Como consecuencia de esta situación, la desnutrición está presente en la mayoría de los pacientes diagnosticados de cáncer. Su prevalencia aumenta cuando la enfermedad ya está avanzada, dándose en un 80-90% de los casos (3). Influye negativamente en el pronóstico del paciente, y su prevalencia depende del tipo y la ubicación del tumor, el estadio de la enfermedad, el tratamiento y la herramienta de evaluación nutricional aplicada (4). La manifestación principal de la desnutrición es la caquexia tumoral. La

caquexia por cáncer es un síndrome metabólico complejo que se caracteriza por una pérdida de masa muscular y peso corporal, lo que conduce a un deterioro funcional progresivo que no puede ser revertido completamente por el apoyo nutricional convencional (5). Se asocia con una peor respuesta a los tratamientos del cáncer, aumento de los efectos secundarios de los tratamientos y toxicidad, y una elevada angustia psicológica tanto para los pacientes como para sus familiares (6). La caquexia influye de forma negativa a la calidad de vida de los pacientes, ya que algunas de las manifestaciones de esta enfermedad son: fatiga, debilidad muscular, disminución de la capacidad motora y del estado funcional (figura 2). Esto provoca incapacidad para realizar las actividades de la vida diaria (2). Afecta a alrededor del 80% de los pacientes con cáncer avanzado, por lo que es una causa importante de morbilidad y mortalidad global. Al menos un 20% aproximadamente de estos pacientes mueren debido a la caquexia (7,8). Se observa con mayor frecuencia en pacientes con tumores cancerosos sólidos del páncreas, pulmón, y el sistema gastrointestinal, con una menor prevalencia en pacientes con cáncer de mama y tumores malignos hematológicos (2). La prevalencia de pérdida de peso en pacientes con cáncer de páncreas es de (83%), de estómago (83%), de esófago (79%) y de pulmón (60%) (9).

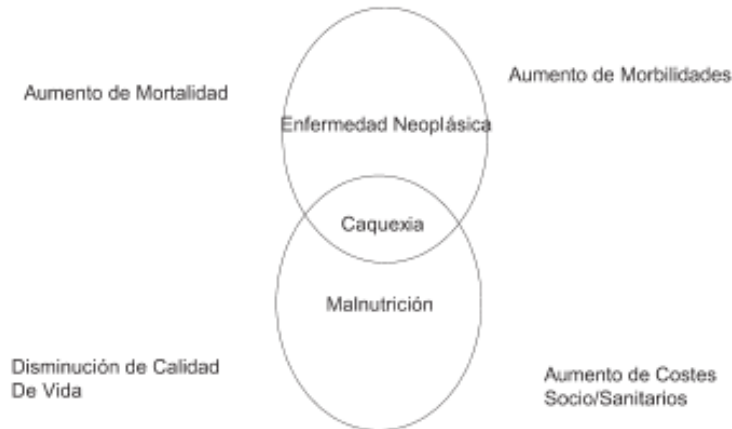


figura 2. Consecuencias de la caquexia.

Fuente: Nutrición hospitalaria, órgano oficial de la Sociedad Española de la Nutrición Enteral y Parenteral (10).

La caquexia puede dividirse en tres etapas: precaquexia, caquexia y caquexia refractaria. En la etapa de precaquexia, el paciente experimenta manifestaciones clínicas y metabólicas tempranas que pueden desarrollarse, donde previamente se produce la pérdida involuntaria de peso (11). La definición de precaquexia sigue siendo algo impreciso, a pesar de ello, hay varios factores que ayudan a identificar el estado de precaquexia: enfermedad crónica subyacente, respuesta inflamatoria crónica o recurrente,

pérdida de peso involuntaria de 5% o menos del peso corporal usual durante los últimos 6 meses, anorexia o síntomas relacionados con la anorexia pero todo lo anterior debe estar presente (5). La posibilidad de avanzar a la siguiente etapa de la caquexia depende de factores como el tipo y la etapa del cáncer, la aparición de inflamación sistémica, la ingesta mínima de alimentos y la mala respuesta al tratamiento del cáncer (11). La caquexia puede ser confirmada por la evaluación nutricional utilizando una combinación de exámenes antropométricos y pruebas clínicas, tales como el peso corporal, el grosor del pliegue de la piel, y la circunferencia media del brazo (2). Pero también puede ser confirmada mediante los criterios establecidos para el diagnóstico de la caquexia:

- Pérdida de peso involuntaria de > 5% en un paciente con un tumor en los últimos seis meses.
- La pérdida de peso > 2% en un paciente con un índice de masa corporal de <20.
- Índice de músculo esquelético apendicular (ASMI) consistente con sarcopenia (Hombre ASMI <7,26 kg / m², Mujer ASMI <5,45 kg / m²), que se acompaña de pérdida de peso de > 2% (12).

La última etapa de la caquexia, la caquexia refractaria, es el resultado de un cáncer pretérmino avanzado o un cáncer de rápido crecimiento, donde el paciente se encuentra con un estado de actividad disminuido, no es sensible a la terapia contra el cáncer y las expectativas de supervivencia son de menos de 3 meses, por lo que el principal objetivo será aumentar la comodidad del paciente (5).

Para mejorar la calidad de vida de los pacientes con cáncer se pueden utilizar los cuidados paliativos, cuyo objetivo es tratar los síntomas, los efectos secundarios de la enfermedad y del tratamiento, y ayudar con los problemas sociales y psicológicos. Mediante los cuidados paliativos se pueden tratar síntomas como el dolor y la falta de apetito, también psicológicos como la depresión, la angustia y el temor que presentan tanto los pacientes como los familiares, pueden ayudar a buscar las creencias y valores de los pacientes para que consigan sentirse mejor, ofrecen apoyo a la familia y amigos y, por último, pueden ayudar con preocupaciones económicas y legales (13).

Cuando el paciente se define como oncológico terminal, las medidas que se aplican son paliativas y se necesitará de una comunicación fluida, dando gran importancia a su opinión. Se empleará el tratamiento oncológico que sea posible dependiendo de cada

caso, teniendo en cuenta el tratamiento del dolor (14). Se necesita una rápida aplicación de los cuidados paliativos y oncológicos, ya que se ha demostrado que mejora la calidad de vida y la supervivencia global de los pacientes que sufren caquexia (15).

En la actualidad, el manejo de la caquexia se dirige a la detección y atención tempranas, actuando principalmente en la fase de precaquexia, mientras que antiguamente se solía intervenir en la fase de caquexia refractaria (11). Para el tratamiento de estos pacientes, los objetivos que se plantean son: mejorar la calidad de vida y el entorno familiar, prevenir las deficiencias nutricionales, reducir las complicaciones derivadas de la desnutrición y acortar los ingresos hospitalarios (14).

El desarrollo de terapias específicas para la caquexia por cáncer no existe actualmente, pero existe una forma de tratamiento multimodal que ayuda a mejorar la condición del paciente. Esta forma de tratamiento debe ser llevada a cabo por un equipo interdisciplinar. Según McDonald N. (5), entre las actividades que realiza este equipo se encuentran:

- Identificación de los síntomas que acompañan al paciente con cáncer y establecer un plan para el tratamiento de estos.
- Consejo nutricional para el paciente y la familia.
- Un programa de ejercicios.
- Asesoramiento psicosocial.
- Uso de agentes que pueden estimular el apetito y de agentes que pueden revertir la pérdida de músculo.

Las intervenciones para la caquexia requieren una combinación de estas actividades, sin embargo, el apoyo nutricional es considerado pocas veces una intervención para los pacientes que reciben tratamiento contra el cáncer. Esto podría ser debido al aumento de la prevalencia de exceso de peso y la obesidad en pacientes con cáncer, lo que puede provocar a los oncólogos a retrasar el abordaje de la nutrición (16). Hay cierta controversia respecto los beneficios que puede tener la nutrición en el cáncer, pero la evidencia sugiere que el apoyo nutricional promueve el aumento de peso, mejora la respuesta inmune y ayuda a prevenir o atenuar la caquexia (2).

Aunque pocas veces se considera una intervención para estos pacientes, algunas veces se utiliza el soporte nutricional, que, dependiendo de la capacidad del paciente para

alimentarse, puede ser enteral o parenteral. También se puede utilizar una combinación de ambas para cubrir los requerimientos nutricionales. La nutrición enteral se utilizaría para los pacientes que no pueden alimentarse por sí mismos o tienen dificultad en la deglución, a través del estómago o yeyuno (12). Este tipo de nutrición se puede administrar usando una sonda nasogástrica (SNG), recomendada para periodos cortos de menos de 30 días; o mediante gastrostomía endoscópica percutánea (PEG), para periodos más largos (17). Por otro lado, la nutrición parenteral se reservaría para aquellos pacientes que sufren de disfunción gastrointestinal y que no pueden recibir la alimentación enteral (12). Este tipo de nutrición aporta los nutrientes necesarios por vía intravenosa, que puede ser mediante un catéter central o periférico (17).

Aparte del soporte nutricional de forma enteral o parenteral, existen suplementos nutricionales orales que mejoran la tolerancia al tratamiento y ayudan a conseguir el peso corporal óptimo. Estos suplementos están indicados cuando existe una ingesta oral insuficiente, cuando anteriormente estos pacientes han recibido enseñanza dietética y para los pacientes que tienen alteración en la deglución, capacidad de absorción de nutrientes alterada y circunstancias sociales que hagan difícil la modificación en la dieta. Se administran dependiendo del paciente, sus necesidades metabólicas y los síntomas clínicos que presente. Es muy importante que no sustituyan a la dieta y que se administren de forma adecuada y la cantidad correcta, por este motivo, presentan características físicas diferentes cada uno de ellos como son el olor, el sabor y la textura, que se adaptan a las preferencias de los pacientes para lograr el cumplimiento del tratamiento (18).

Aparte del apoyo nutricional, es importante mostrar apoyo psicosocial a los pacientes con caquexia por cáncer, ya que la pérdida de peso puede tener consecuencias negativas en la imagen corporal, lo que puede resultar en aislamiento social y distanciamiento emocional de la familia y amigos. Para los familiares, a veces, resulta más preocupante la pérdida de peso que otros factores, se preocupan sobre todo por la pérdida de apetito de estos pacientes. Por lo tanto, es importante también en el apoyo emocional incluir a la familia, ya que puede ayudar a los pacientes a mantener un mejor estado de ánimo y mejorar la calidad de su dieta (6). La idea de que la reducción de la ingesta de alimentos acelera la muerte es muy frecuente en las culturas occidentales. Los familiares de estos pacientes tienen la idea errónea de que, aumentando la ingesta de alimentos, aumentará la supervivencia de estos pacientes y mejorará el estado físico. Por todo ello, es importante educar y enseñar a las familias los síntomas que conllevan esta enfermedad; como son la

indigestión, los vómitos y las náuseas (11). Existen algunas intervenciones psicosociales que pueden ayudar como: proporcionar información sobre la caquexia, lo que ayudará a aliviar la ansiedad que experimentan los pacientes y las familias y ayudará a evitar el conflicto con el tema del aumento de la alimentación, mejorar los recursos personales y ambientales para afrontar la situación, proporcionando el apoyo necesario e intentar eliminar el tabú existente respecto a la pérdida de peso, para así mejorar la comunicación y solucionar los problemas y los síntomas de esta enfermedad (19).

La fuerza muscular y la capacidad de realizar ejercicio se encuentran reducidos durante la caquexia. El ejercicio y la actividad física son tratamientos no farmacológicos que mejoran la función metabólica como los índices de fuerza, tanto en individuos sanos como enfermos (20). Tiene múltiples beneficios: mejora el rendimiento físico y ayuda a fortalecer el músculo, mejora el rendimiento cognitivo y la inflamación, pero además es una actividad de bajo coste. También ayuda a aumentar el estado de ánimo y puede aumentar el apetito de los pacientes. En general, los programas de ejercicios pueden ser caminar al menos media hora al día, ejercicios de estiramiento, ejercicios de resistencia y Tai Chi. También se utilizan ejercicios de respiración guiada para aliviar la fatiga. Se deberá monitorizar a los pacientes mientras realizan estos ejercicios para ver la tolerancia que presentan ante estos (9,12). Para algunos de los ejercicios comentados anteriormente, el Colegio Americano de Medicina Deportiva (ACSM) estableció una serie de pautas para el paciente con cáncer. Recomiendan la realización de ejercicios aeróbicos al menos 3 días a la semana, ejercicios de fortalecimiento muscular como el entrenamiento de resistencia al menos dos días a la semana, y también incorporan el estiramiento. Además, tienen en cuenta el estado de salud del individuo, el historial de tratamiento y la trayectoria de la enfermedad prevista (20).

El ejercicio y la dieta ayudan a aumentar el apetito y mejorar el estado psicológico, pero cuando estas intervenciones no dan el efecto esperado, se pueden utilizar fármacos que ayudan en el manejo de la caquexia, como pueden ser: la metoclopramida, que ayuda a aumentar el vaciado gástrico y el tiempo de tránsito gástrico y puede reducir la saciedad temprana; estimulantes del apetito, como los corticosteroides, que pueden ser útiles en la etapa de caquexia refractaria. Se ha demostrado que una proteína presente en el aceite de pescado tiene múltiples beneficios en estos pacientes, ya que disminuye la fatiga, aumenta el peso, mejora el estado funcional y también puede ser útil como suplemento nutricional (2).

Es muy importante el papel de la enfermera/o en el manejo de la caquexia, ya que proporciona cuidados al paciente para estimular el apetito y promover la ingesta de alimentos. Algunos de estos cuidados son: el cuidado bucal, el lavado de la boca al menos tres veces al día, y examinar la boca para ver si existe hemorragia bucal, de la mucosa, esputo u otras secreciones. En los pacientes que tienen capacidad de realizar el autocuidado, se les recomendará lavarse los dientes y enjuagarse la boca después de las comidas con un cepillo de cerdas suaves y con enjuague bucal. Sin embargo, en los pacientes que no pueden realizarse el autocuidado se utilizará una bola de algodón mojada en suero fisiológico y se utilizará en labios, dientes, lengua y el paladar al menos dos o tres veces al día (12).

En los pacientes con cáncer en fase terminal, muy pocas veces se tiene en cuenta las dietas diabéticas y las dietas saludables para el corazón, como restringir los alimentos que lleven mucha sal o azúcar. Así, estos pacientes disfrutarán más de las comidas si se eliminan algunas restricciones de la dieta y se ofrecen los alimentos que más les gustan. Las modificaciones de la dieta se suelen hacer para atender a las preferencias de los pacientes, para aliviar los síntomas gastrointestinales y para facilitar la masticación y la deglución (21).

Los profesionales de la salud necesitan conocer las causas y consecuencias de la caquexia y aumentar su conocimiento para educar a los pacientes y sus familias. Por lo tanto, debería implantarse una intervención educativa para estos profesionales, ya que esto ayudaría también a reconocer la caquexia, algo que a veces resulta muy complicado. Los pacientes con cáncer avanzado y sus familias también necesitan entender mejor el papel de la alimentación en la gestión de la caquexia y la inutilidad de maximizar la ingesta nutricional en la etapa final de la trayectoria de la enfermedad (7).

Actualmente, existe un aumento en la investigación sobre la caquexia por cáncer, pero las opciones terapéuticas existentes siguen siendo limitadas. Se hace necesario, por tanto, investigar sobre la evidencia de cuidados al paciente con caquexia que puedan mejorar la calidad de vida de los pacientes que la padecen (2).

OBJETIVO

Conocer las principales intervenciones enfermeras en la prevención y cuidado de pacientes con caquexia tumoral.

METODOLOGÍA:

Diseño

Trabajo de Revisión de la bibliografía sobre los documentos disponibles de las intervenciones de enfermería en la caquexia por cáncer. Para la búsqueda se utilizaron las bases de datos de Ciencias de la Salud: Pubmed, Dialnet, Scopus y Science direct.

Definición de la pregunta de investigación

Para la pregunta de investigación nos planteamos la siguiente: “¿Qué intervenciones hay recogidas en la bibliografía, que puede realizar enfermería en la prevención y cuidado del paciente con caquexia tumoral?”.

Para su formulación se utiliza el formato SPC:

- S: Situación de salud- enfermedad.
- P: Población.
- C: Cuestión concreta del estudio.

De este formato se deducen los términos de búsqueda en lenguaje natural y lenguaje controlado (MeSH y DeCS), que se utilizaron para la realización de la búsqueda en las bases de datos. Estos términos de búsqueda se muestran en la **tabla 1**.

Tabla 1. Términos de búsqueda.

	Lenguaje natural	Lenguaje controlado	
		Decs	Mesh
S: Situación de salud-enfermedad	Caquexia	Caquexia	Cachexia
P: Población	Pacientes oncológicos con caquexia	Enfermería oncológica Atención de enfermería Cuidados paliativos	Oncology nursing Nursing care Palliative care
C: Cuestión concreta del estudio	Cuidados de enfermería oncológica y paliativa que ayudan o favorecen al afrontamiento de la situación.		

Criterios de selección de estudios

Los criterios de inclusión que se establecieron para la búsqueda fueron:

- ✓ Documentos que traten sobre la caquexia por cáncer, y no por otra enfermedad.
- ✓ Documentos con 10 años de antigüedad como máximo.
- ✓ Documentos en inglés, en español y en portugués.

Los criterios de exclusión que se establecieron para la búsqueda fueron:

- ✓ Documentos que tratasen sobre pacientes pediátricos.
- ✓ Documentos relacionados con el tratamiento de la caquexia desde otras profesiones distintas a la enfermería.

Protocolo de búsqueda (Fuentes de datos)

Las bases de datos utilizadas para realizar esta revisión fueron Pubmed, Scopus, Dialnet y Science direct. Para la búsqueda en estas bases de datos las palabras clave utilizadas en español fueron: “caquexia”, “cuidados paliativos” y “atención de enfermería”. En inglés fueron: “Cachexia”, “palliative care”, “nursing care” y “oncology nursing”.

El operador booleano utilizado para la búsqueda fue AND. Tras introducir los términos de búsqueda en las bases de datos, se aplicaron los criterios de selección de los estudios, posteriormente se retiraron los artículos duplicados y los que tras la lectura de título y resumen no eran relevantes en este tema de estudio.

En la siguiente (**tabla 2**) se muestra la búsqueda realizada en las diferentes bases de datos.

Tabla 2. Resumen de búsqueda bibliográfica.

Bases de datos	Descriptores de búsqueda	Resultados totales	Con criterios de selección	Tras retirada de duplicados y lectura de título/resumen	Seleccionados tras lectura crítica
Pubmed	Cachexia AND “Palliative Care”	160	40	24	6
	Cachexia AND “nursing care”	14	6	1	3

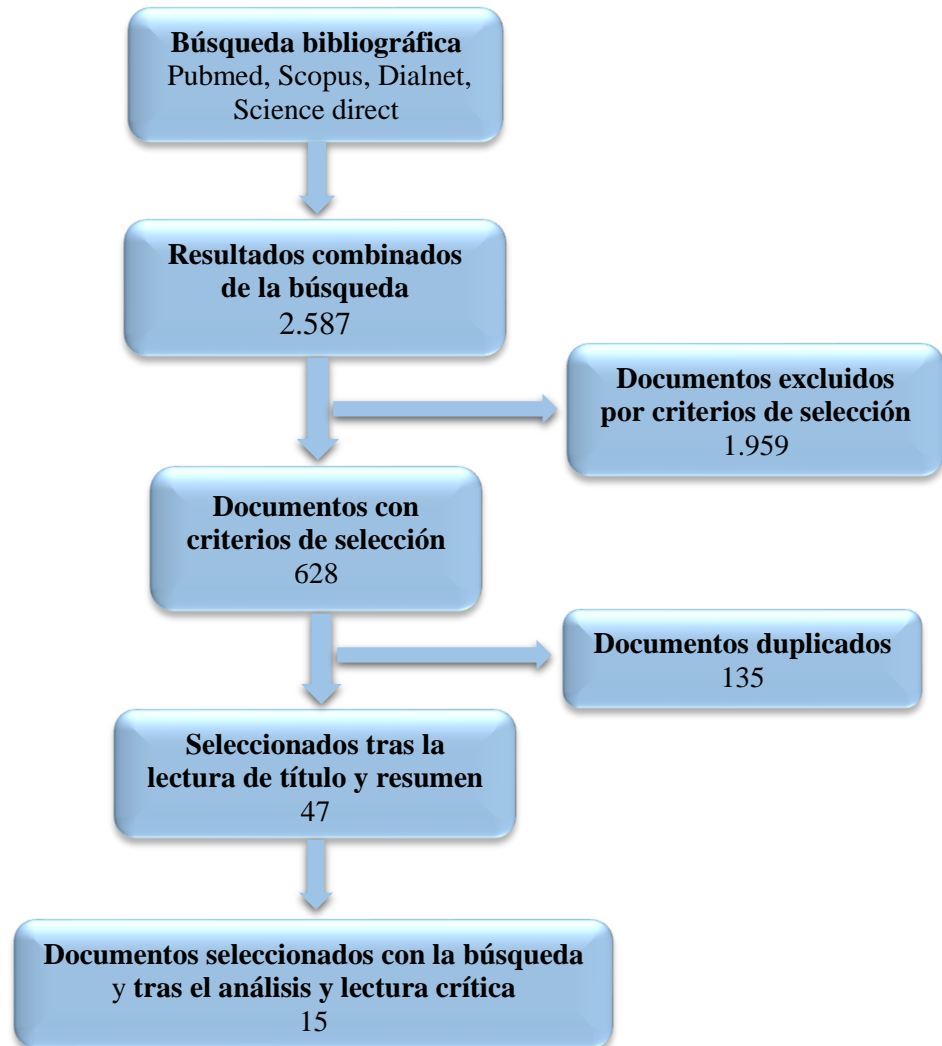
	Cachexia AND “oncology nursing”	13	5	0	0
Dialnet	Caquexia Y “cuidados paliativos”	7	1	0	0
	Caquexia Y “atención de enfermería”	1	1	0	0
Scopus	Cachexia AND “nursing care”	16	9	3	2
	Cachexia AND “palliative care”	550	126	10	1
	Cachexia AND “oncology nursing”	23	10	1	0
Science Direct	Cachexia AND “nursing care”	388	96	3	1
	Cachexia AND “palliative care”	1.415	261	4	2
	Cachexia AND “oncology nursing”	184	73	1	0

RESULTADOS:

Resultados de la búsqueda

Tras la búsqueda bibliográfica, el total de documentos encontrados en las distintas bases de datos consultadas fue de 2.587; de los cuales, tras aplicar los criterios de selección, retirar los artículos que había duplicados, lectura de título y resumen, fueron

seleccionados un total de 15 artículos para esta revisión bibliográfica. Esto queda reflejado en el (**Flujograma 1**), que representa la selección de los artículos.



Flujograma 1. flujograma de selección de los artículos.

Tras realizar esta búsqueda bibliográfica y la lectura crítica como muestra el flujograma, los artículos se seleccionaron para cumplir el objetivo de esta revisión: conocer las principales intervenciones enfermeras en el tratamiento de la caquexia tumoral. A continuación, en la (**tabla 3**), se muestran los estudios relevantes en esta revisión, los autores de los estudios y año de publicación, tipo de estudio, los objetivos de cada uno de ellos y los resultados de estos.

Tabla 3. Artículos seleccionados

<i>Título/Autor/año</i>	Diseño/ participantes	Objetivos/ Seguimiento	Resultados
<i>Cancer Cachexia care Porter, Millar y Reid (2012)</i>	Revisión de la bibliografía cualitativa y cualitativa-empírica.	Describir las perspectivas de los pacientes con caquexia primaria, de sus familiares y de los profesionales involucrados en su cuidado. Esta información es utilizada para ayudar al manejo de la enfermedad mediante un enfoque con 4 modos de aplicación.	Los 4 modos de aplicación que propone son: -Empatía: es importante que los enfermeros/as ofrezcan apoyo de manera empática para comprender la perspectiva de los pacientes. -Evaluación del estado o progreso: para poder ofrecer una estrategia de apoyo y tratamiento adecuados es necesario saber en qué etapa de la caquexia se encuentra el paciente. -Orientación anticipatoria: ayudar a los pacientes a comprender su situación y anticipar cómo podría desarrollarse, esto les ayudaría a utilizar estrategias y recursos para hacer frente a los problemas. -Entrenamiento: los enfermeros/as asesoran a los pacientes y sus familiares sobre cómo pueden adaptarse a la situación y así, minimizar la angustia. Proporcionarían información a las familias sobre la inutilidad de la alimentación forzada y sobre los beneficios de una buena comunicación entre ellos.
<i>Health care professionals' experience, understanding and perception of need of advanced cancer patients with cachexia and their families Scott et al. (2016)</i>	Estudio cualitativo exploratorio.	Examinar los puntos de vista y experiencias de los profesionales sanitarios que trabajan en una institución que tiene una clínica dedicada a la caquexia, para ver cómo influye el conocimiento sobre	Este estudio destaca la necesidad sobre las habilidades de comunicación y el conocimiento sobre la caquexia que necesitan los profesionales de la salud para el tratamiento de esta. Para ello, propone la aplicación de técnicas como la entrevista motivacional, terapia breve centrada en la solución y la terapia cognitiva conductual. Es necesario proporcionar información a los pacientes y sus familias para reducir la importancia del papel de los alimentos y lograr que las horas de las comidas no se conviertan en una fuente de conflicto. Por

		la caquexia en el manejo de esta.	tanto, la respuesta apropiada a la caquexia requiere de un enfoque holístico centrado en el paciente.
<i>Providing nutritional support for patients with cancer cachexia</i> <i>McCreery y Costello (2013)</i>	Revisión sistemática.	Analizar la etiología y tratamiento de la caquexia, centrándose en la calidad de vida de los pacientes, y las implicaciones sociales y psicológicas en el paciente y su familia.	Propone un enfoque que consiste en la identificación de estrategias de afrontamiento individuales en relación con la pérdida de peso y dificultades en la alimentación. Los enfermeros/as deben realizar buena escucha y mostrar empatía con los pacientes y familiares. Otra estrategia para mejorar la calidad de vida es abordar las preocupaciones y temores de los pacientes.
<i>The last days of life: symptom burden and impact on nutrition and hydration in cancer patients</i> <i>Hui, Dev y Bruela (2015)</i>	Revisión sistemática.	Examinar la carga de los síntomas en pacientes con cáncer durante los últimos días de vida y el papel de la nutrición e hidratación artificial.	Propone una serie de recomendaciones que pueden llevarse a cabo: Mantener informados a los pacientes y sus familias ayudará a reducir la angustia. Los pacientes no deben sentirse culpables por no ser capaces de comer, beber o ser alimentados a la fuerza, pueden intentar comer o beber pequeñas cantidades por vía oral según la tolerancia, así como utilizar suplementos nutricionales si es necesario Se debe mantener el control del dolor y proporcionar el cuidado oral con regularidad. Mediante asesoramiento y apoyo ayudar a los pacientes a reducir la angustia relacionada con la imagen corporal. La nutrición artificial no es recomendable para los pacientes en los últimos días de vida, ya que no tiene ningún beneficio y puede causar daño, sin embargo, la hidratación artificial puede ser considerada en pacientes seleccionados después de analizar los riesgos, beneficios y objetivos de la atención.

<p><i>Understanding Weight Loss in Patients With Colorectal Cancer: A Human Response to Illness.</i> Bapuji y Sawatzky (2010)</p>	<p>Revisión sistemática.</p>	<p>Proporcionar una herramienta de evaluación para los pacientes con CCR (cáncer colorrectal), y la necesidad de un equipo multidisciplinario para atender a los pacientes.</p>	<p>Las enfermeras que atienden a los pacientes con CCR, pueden considerar el uso de PG-SGA, que es una herramienta de evaluación integral para los pacientes con CCR. Con esta herramienta la información que se extrae debe ser analizada, utilizada en la preparación de los planes de atención y compartida con un equipo multidisciplinar. Por lo tanto, las enfermeras podrían colaborar con los oncólogos, farmacéuticos, dietistas, fisioterapeutas, trabajadores sociales y psicólogos para crear planes de cuidados individualizados y proporcionar la mejor atención a los pacientes.</p>
<p><i>Updates on the pathogenesis of advanced lung cancer induced Cachexia</i> Zhu et al. (2018)</p>	<p>Artículo de revisión.</p>	<p>Describir la patogénesis de la caquexia inducida por el cáncer de pulmón avanzado y proponer intervenciones de enfermería para mejorar la calidad de vida y la supervivencia de los pacientes caquéticos.</p>	<p>El personal de enfermería debe establecer una buena relación con los pacientes, comunicarse con ellos, escuchar a sus demandas, informarles sobre los detalles de su enfermedad y ofrecer un buen sistema de apoyo a la familia, esto ayudará a aliviar la ansiedad y mejorar la calidad de la dieta. Con respecto a la dieta, debe guiar a los pacientes a comer comidas pequeñas y frecuentes durante el día, a comer alimentos ricos en proteínas y vitaminas, de fácil digestión; sin embargo, los alimentos fríos, picantes y grasos deben evitarse. Los pacientes deben tener un ambiente cómodo para comer. Para los pacientes con respuesta inflamatoria sistémica propone además vigilar los cambios en los signos vitales del paciente, prevenir la infección del tracto urinario, y educarlos en cuestiones de salud. En los pacientes con anormalidades en la materia y energía del metabolismo se proponen intervenciones como monitoreo de los cambios en los niveles de glucosa en sangre, proporcionar soporte</p>

			nutricional y animar a comer alimentos ricos en proteínas.
<i>Cachexia: A preventable comorbidity of cancer. A T.A.R.G.E.T. approach</i> <i>Muscaritoli et al. (2015)</i>	Revisión sistemática.	Proponer el enfoque T.A.R.G.E.T. que abarca las intervenciones y la investigación en diferentes ámbitos: la enseñanza, la conciencia, el reconocimiento, la genética, el ejercicio e intervención temprana y el tratamiento de la caquexia.	- Enseñanza: la enseñanza de la nutrición y el metabolismo como un componente importante en la formación de los profesionales de la salud para mejorar la práctica de la atención nutricional. - Conciencia: Se necesita una mayor conciencia de los efectos negativos de la caquexia por cáncer. - Reconocimiento: Los criterios para el diagnóstico y estadificación de la caquexia ayudarán al reconocimiento de esta. - Genética: la susceptibilidad a la caquexia por cáncer está determinada genéticamente. - Intervención temprana y ejercicio: La actividad física es fundamental y se recomienda desde las primeras fases del cáncer para mantener y restaurar la masa muscular. - Tratamiento: intervenciones multimodales que incluyan la nutrición y los fármacos.
<i>Food connections: A qualitative exploratory study of weight- and eating-related distress in families affected by advanced cancer</i> <i>Hopkinson (2016)</i>	Estudio cualitativo exploratorio.	Examinar la interdependencia que existe entre los pacientes con cáncer avanzado y la experiencia de sus cuidadores familiares, y los problemas relacionados con el peso y la alimentación que suelen experimentar estos pacientes.	Propone un modelo sobre la angustia y el peso relacionados con la alimentación que implica que la aceptación de los cambios de peso y hábitos alimentarios reducirá la angustia en el paciente y en el cuidador. Sin embargo, esto no ayudará siempre a mejorar los resultados. Las herramientas y técnicas de terapia familiar y de pareja pueden ayudar a la adaptación y afrontamiento cuando existe interdependencia entre el paciente y su cuidador.

<p><i>Clinical Framework for Quality Improvement of Cancer Cachexia</i> Granda et al. (2018)</p>	<p>Artículo de revisión.</p>	<p>Presentar el marco clínico para la mejora de la calidad de la caquexia por cáncer, presentando las intervenciones que se pueden realizar en cada etapa de la caquexia que se encuentre el paciente.</p>	<p>Según la etapa en la que se encuentre se realizan diferentes intervenciones en cada una de ellas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Etapa precaquexia: esta etapa incluye la evaluación de riesgos (factores que pueden alertar sobre la pérdida de peso), la detección temprana (evaluación mediante medición de la pérdida de peso, IMC y NIS) y el diagnóstico. ✓ Etapa caquexia: Se realiza la evaluación de los síntomas, de la masa muscular y la fuerza, y los efectos funcionales y psicosociales. También se llevan a cabo las intervenciones farmacológicas y no farmacológicas como el ejercicio, la nutrición, por un equipo interdisciplinar. ✓ Etapa caquexia refractaria: Se recomiendan los cuidados paliativos en este tipo de pacientes, como el manejo de los síntomas y proporcionar apoyo emocional al paciente y su familia. Educar a los pacientes y sus familias sobre la reducción de la ingesta oral en la enfermedad terminal, es importante en esta etapa para mejorar el confort.
<p><i>A Prospective Randomized Controlled Trial to Study the Impact of a Nutrition Sensitive Intervention on Adult Women With Cancer Cachexia Undergoing Palliative Care in India</i></p>	<p>Ensayo controlado aleatorio prospectivo. Intervención: 30 pacientes. Control: 33 pacientes.</p>	<p>Comprobar la eficacia de IAtta (suplementación oral), junto con asesoramiento dietético y práctica de ejercicio para mejorar el peso corporal y calidad de vida en pacientes con caquexia por cáncer durante un periodo de 6 meses.</p>	<p>Los pacientes del grupo de intervención se les suministró IAtta como suplementación oral, que contenía: harina de garbanzo, harina de cebada, harina de soja, hojas de amaranto y semillas de lino. Este grupo mostró un aumento significativo de peso corporal y el porcentaje de grasa, en contraste con el grupo control que mostraron una reducción. También en el grupo de intervención se mantuvo el nivel de actividad física, así como la mejora de la fatiga. Se necesita una intervención a gran escala para comprobar la eficacia de esta suplementación en la calidad de vida de los pacientes.</p>

<i>Kapoor et al. (2016)</i>			
<i>A randomized phase II feasibility trial of a multimodal intervention for the management of cachexia in lung and pancreatic cancer</i> <i>Solheim et al. (2017)</i>	Estudio aleatorizado de fase II Intervención: 25 pacientes. Control: 21 pacientes.	Examinar la viabilidad y seguridad de una intervención multimodal, para la caquexia por cáncer de pulmón en pacientes con cáncer de páncreas incurable o sometidos a quimioterapia.	El grupo de intervención consistió en: tratamiento farmacológico, suplementos nutricionales, asesoramiento nutricional que fue proporcionado por un enfermero/a especialista en dietética (se les aconsejaba aumentar la frecuencia de las comidas y la ingesta calórica.), y programa de ejercicios en el hogar. Se observó un efecto positivo sobre el peso, sin embargo, la actividad física tuvo un cumplimiento variable.
<i>Combined exercise and nutritional rehabilitation in outpatients with incurable cancer: a systematic review</i> <i>Hall et al. (2019)</i>	Revisión sistemática.	Examinar la evidencia actual para combinar el apoyo nutricional y el ejercicio de rehabilitación en pacientes con cáncer incurable.	Los programas de rehabilitación multimodal que combinan el apoyo nutricional y el ejercicio demuestran que mejoran resultados como la resistencia física, la depresión y la calidad de vida. Se necesitan más ensayos, pero el cambio actual hacia un enfoque conjunto de rehabilitación paliativa durante la trayectoria de la enfermedad del cáncer podría ayudar a la disminución de la incidencia del síndrome de caquexia.
<i>Feasibility of early multimodal interventions for elderly patients with advanced pancreatic and non-small-cell lung cancer</i> <i>Naito et al. (2018)</i>	Estudio prospectivo multicéntrico. 30 pacientes.	Probar la viabilidad de la inducción temprana de intervenciones multimodales como la nutrición y el ejercicio mediante el programa NEXTAC, para pacientes de edad avanzada con cáncer durante un	El programa NEXTAC incluye 3 sesiones de ejercicio y 3 sesiones nutricionales. La intervención nutricional incluye el asesoramiento dietético (tipo y cantidad de alimentos, frecuencia de alimentación, las calorías y proteínas diarias necesarias), se tiene en cuenta las preferencias del paciente, también se ofrece apoyo psicológico a aquellos pacientes con problemas en el entorno alimentario o relacionados con la comida. Los ejercicios eran de baja intensidad y se realizaban diariamente. En cada sesión de

		periodo de registro de 9 meses.	ejercicios las enfermeras evaluaban la actividad física y la vida del paciente, se recomendaba andar al menos media hora al día, entrenamiento de resistencia en el hogar y se realizaba un programa de ejercicios. La masa muscular esquelética y la función física no mostraron un deterioro significativo en los pacientes.
<i>Nutritional Therapy in Gastrointestinal Cancers.</i> <i>Garla et al. (2017)</i>	Revisión de la bibliografía.	Transmitir una actualizada y clara visión de las estrategias nutricionales en el impacto del tumor y los tratamientos para el cáncer gastrointestinal.	En la atención nutricional en cuidados paliativos es importante conocer las preferencias y hábitos del paciente, hay que tener en cuenta los cambios en el gusto y en el olfato en los pacientes con caquexia, ya que esto podría dificultar la ingesta oral. El objetivo sería mantener la nutrición oral mediante la reducción de estos síntomas y el asesoramiento a los pacientes y sus familiares. No existe evidencia de que la nutrición parenteral mejora el síndrome de caquexia.
<i>The Deliverability, Acceptability, and Perceived Effect of the Macmillan Approach to Weight Loss and Eating Difficulties: A Phase II, Cluster-Randomized, Exploratory Trial of a Psychosocial Intervention for Weight- and Eating-Related</i>	Ensayo de fase II, diseño aleatorio. Intervención: 25 pacientes. Control: 25 pacientes.	Comprobar los resultados de la eficacia del enfoque Macmillan sobre el peso y la comida (MAWE), cuando se realiza por las enfermeras de cuidados paliativos de la comunidad. Se centra en la aceptabilidad de los pacientes, en la capacidad de entrega en la práctica clínica y si los pacientes perciben que tiene un	Los componentes de MAWE son romper el tabú de la pérdida de peso, contar historias sobre “la curación”, la gestión de los conflictos, apoyar para conseguir una dieta adecuada, y apoyo para la autogestión. Se proporciona evidencia de que las intervenciones psicosociales pueden ayudar en la gestión del síndrome de caquexia por cáncer. Se formaron a ocho enfermeras en el conocimiento y habilidades necesarias para practicar MAWE, mediante 5 sesiones de una hora durante cinco semanas. Las enfermeras rompieron el silencio sobre el tabú de la pérdida de peso, lo que ayudó a la autogestión de la caquexia y a una mejor comunicación entre la enfermera y el paciente.

<p><i>Distress in People with Advanced Cancer</i> <i>Hopkinson et al. (2010)</i></p>		<p>efecto positivo sobre el peso y la angustia relacionado con la comida. Se utilizó la escala VAS para la medición de la angustia relacionada con la alimentación.</p>	<p>MAWE utiliza una serie de técnicas como la comunicación de información indirecta a través de la narración de historias, que permiten a las personas a reconocer sus fortalezas. Este estudio ha encontrado que MAWE es aceptable para los pacientes y se puede realizar por enfermeras especializadas en cuidados paliativos sin efectos adversos aparentes en la angustia sobre el peso y la comida.</p>
---	--	---	--

DISCUSIÓN

Varios autores coinciden en la idea de que la mejor intervención para tratar la caquexia tumoral es la comunicación con el paciente y su familia, proporcionarles información acerca de lo que está pasando les ayudará a reducir la ansiedad y a entender mejor el proceso de la enfermedad (6,12,22–24). Esta comunicación debe de ir acompañada de una serie de intervenciones psicosociales para el cuidado de estos pacientes. Algunas de estas intervenciones son: ofrecer apoyo de manera empática, ayudar a los pacientes y familiares a entender mejor el proceso de la enfermedad y asesorarles sobre cómo pueden adaptarse a su situación. Es muy importante también, proporcionar información a las familias sobre la inutilidad de la alimentación forzada, ya que muchos de los familiares creen que así mejorará su estado de salud, y el resultado de esto es provocar mayor angustia en el paciente y en ellos mismos (6). Mediante el suministro de información se puede reducir la importancia del papel de los alimentos, para ayudar tanto a los pacientes como a sus cuidadores en la aceptación del diagnóstico y evitar que las horas de las comidas se conviertan en una fuente de conflicto (22).

Para poder proporcionar información de la mejor manera posible, los profesionales de la salud necesitan tener habilidades de comunicación y conocimiento acerca de este síndrome. Estas habilidades de comunicación son imprescindibles para que los cuidadores comprendan que los pacientes no necesitan tomar los alimentos más nutritivos, sino que es más importante atender a sus preferencias y gustos alimentarios. Todo ello, les ayudará a estar más tranquilos a la hora de las comidas y mejorará la ingesta nutricional (25). Además de estas habilidades de comunicación, se necesitan también intervenciones como la enseñanza y educación dirigidas a los profesionales de la salud,

así se aumentarán los conocimientos sobre la nutrición y el metabolismo, y se podrá ofrecer un mejor consejo dietético y adaptado a las necesidades de cada paciente (26).

Los cambios en la alimentación conllevan cambios en la imagen corporal, lo que produce malestar con el peso y la comida. Se deben abordar las preocupaciones de los pacientes relacionadas con los cambios en la alimentación y el peso mediante discusión abierta y ayudar a identificar estrategias de afrontamiento individuales (25). La aceptación de los cambios de peso, la comunicación, ofrecer apoyo para poder hacer frente a su situación y establecer una buena relación con el paciente y sus cuidadores, puede ayudar a reducir la angustia (27).

Todavía sigue existiendo cierto tabú sobre la pérdida de peso, por esta razón, las enfermeras deben romper este silencio, lo que ayudará a mejorar la comunicación entre enfermero y paciente (24).

Es importante intentar mantener la nutrición oral, teniendo en cuenta los cambios en el olfato y en el gusto que a menudo presentan estos pacientes. Se les aconsejará intentar comer o beber pequeñas cantidades por vía oral, según la tolerancia (23,28). Los enfermeros deben guiar a los pacientes mediante consejo dietético sobre los alimentos más adecuados y será conveniente que realicen comidas pequeñas y frecuentes durante el día (12). Aparte de la dieta, se pueden administrar suplementos orales si la ingesta es insuficiente. Se ha demostrado que la administración de suplementos, combinándolo con la dieta y el ejercicio muestra resultados favorables con respecto al peso corporal (29). Se debe combinar el consejo dietético con el ejercicio físico para ver mejoría en el paciente con caquexia. Resulta necesario proporcionar asesoramiento individualizado dirigido a educar a los pacientes sobre cómo modificar sus comidas habituales para que se adhieran a la energía individual, proteínas, u otros requisitos de macronutrientes, y combinándolo con ejercicio físico de baja intensidad (30). Por lo tanto, la combinación de consejo dietético y realización de ejercicio físico muestra resultados favorables con respecto a la mejora de la capacidad física, del estado de ánimo y la resistencia. Pero es cierto que se necesita realizar una investigación más exhaustiva para poder adaptar estas intervenciones multimodales en el tratamiento de estos pacientes (31).

Es importante adaptar las intervenciones según el paciente, ya que la caquexia consta de diferentes fases y, dependiendo de la fase en la que se encuentre, necesitará de unos

cuidados u otros. La gestión de la caquexia debe incluir la evaluación y las intervenciones multimodales proporcionadas por un equipo interdisciplinar y adaptadas a cada etapa. Para ello los enfermeros deben estar preparados y, si es posible, lograr la detección temprana de la caquexia, para evitar que avance hasta la etapa de caquexia refractaria (11).

CONCLUSIONES:

Como conclusión, se puede decir que las intervenciones más efectivas realizadas por el personal de enfermería para el paciente con caquexia tumoral son las siguientes:

- ✓ Proporcionar información sobre el proceso de la enfermedad ayudará al paciente y a sus cuidadores familiares a afrontar la situación y aliviar la angustia. Para transmitir esta información se necesita mostrar empatía y ofrecer apoyo en todo momento.
- ✓ La mayoría de los familiares necesitan conocer las consecuencias de la sobrealimentación, ya que por desconocimiento piensan que de esa manera están ayudando a los pacientes a encontrarse mejor. Por tanto, se explicarán los sentimientos que experimentan los pacientes ante esta situación, como la angustia. También, se podrá ofrecer recomendaciones sobre las necesidades nutricionales que presentan estos pacientes, las cantidades de comidas necesarias y la frecuencia de estas.
- ✓ Es muy importante mantener una buena relación con el paciente y sus familiares, ya que esto ayudará a mejorar la comunicación y a disminuir la angustia. En los pacientes con caquexia refractaria que necesitarán cuidados paliativos, la comunicación y la confianza son esenciales para ayudar a expresar sus sentimientos y a encontrarse mejor en los últimos días de vida.
- ✓ Los pacientes con caquexia a menudo presentan debilidad muscular y pérdida de masa muscular, por esta razón, los enfermeros deberán establecer una rutina de ejercicios de baja intensidad, sobre todo en las fases tempranas de la enfermedad, ajustándose a las capacidades individuales y comprobando que se están llevando a cabo.

Es necesaria la realización de investigaciones más exhaustivas acerca de este síndrome, ya que las opciones de tratamiento actualmente son limitadas. Esto ayudaría a mejorar la atención de la caquexia y la calidad de vida de los pacientes que la sufren.

IMPLICACIONES PARA LA ENFERMERÍA

El manejo del paciente con caquexia resulta a veces complicado por la falta de recursos que hay para poder tratarlo efectivamente. La falta de información que existe mundialmente sobre este síndrome tiene efectos negativos en relación con el diagnóstico y tratamiento del mismo. La enfermería realiza una labor esencial, ya que la mayoría de los familiares y pacientes lo que necesitan es información. Además, los enfermeros en este sentido tienen una posición privilegiada, ya que son los que mantienen una relación más cercana con los pacientes y sus familias y, es por ello, que mediante esta relación de confianza se puede mitigar la angustia y ofrecer el apoyo que necesitan en esos momentos. Es importante destacar que el personal de enfermería debe estar bien preparado y cualificado para desarrollar de forma efectiva su labor y, poseer los conocimientos necesarios para ofrecer la mejor atención de la caquexia posible.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Press E. El cáncer en cifras: incidencia y mortalidad en España. Europa Press; [cited 2019 Mar 11]; Available from: <https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-cancer-cifras-incidencia-mortalidad-espana-20170204080249.html>
2. Holmes S. A difficult clinical problem: Diagnosis, impact and clinical management of cachexia in palliative care. *Int J Palliat Nurs* [Internet]. 2009 Jul [cited 2019 Feb 18];15(7):320–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19648846>
3. Teresa Fernández López M, Alejandra Saenz Fernández C, Trinidad de Sás Prada M, Alonso Urrutia S, Luisa Bardasco Alonso M, Teresa Alves Pérez M, et al. Desnutrición en pacientes con cáncer; una experiencia de cuatro años MALNUTRITION IN PATIENTS WITH CANCER; FOUR YEARS EXPERIENCE. *Nutr Hosp* [Internet]. 2013 [cited 2019 Feb 28];28(2):372–81. Available from: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/6239.pdf>
4. Serralde-Zúñiga A, Castro-Eguiluz D, Aguilar-Ponce JL, Peña-Ruiz AA, Castro-Gutiérrez JV, Rivera-Rivera S, et al. Epidemiological Data on the Nutritional Status of Cancer Patients Receiving Treatment with Concomitant Chemoradiotherapy, Radiotherapy or Sequential Chemoradiotherapy to the Abdominopelvic Area. *Rev Investig Clínica* [Internet]. 2018 Jun 5 [cited 2019 Mar 3];70(3):117–20. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29943775>
5. MacDonald N. Terminology in cancer cachexia. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* [Internet]. 2012 May [cited 2019 Feb 18];15(3):220–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22466925>
6. Porter S, Millar C, Reid J. Cancer Cachexia Care. *Cancer Nurs* [Internet]. 2012 [cited 2019 Feb 18];35(6):E30–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22228395>
7. Millar C, Reid J, Porter S. Healthcare Professionals' Response to Cachexia in Advanced Cancer: A Qualitative Study. *Oncol Nurs Forum* [Internet]. 2013 Nov 1 [cited 2019 Feb 18];40(6):E393–402. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24161643>
8. Vagnildhaug OM, Blum D, Wilcock A, Fayers P, Strasser F, Baracos VE, et al. The applicability of a weight loss grading system in cancer cachexia: a

- longitudinal analysis. *J Cachexia Sarcopenia Muscle* [Internet]. Wiley-Blackwell; 2017 Oct [cited 2019 Feb 28];8(5):789–97. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28627024>
9. Dunne RF, Mustian KM, Garcia JM, Dale W, Hayward R, Roussel B, et al. Research Priorities in Cancer Cachexia: The University of Rochester Cancer Center NCI Community Oncology Research Program (NCORP) Research Base Symposium on Cancer Cachexia and Sarcopenia. *Curr Opin Support Palliat Care* [Internet]. NIH Public Access; 2017 [cited 2019 Feb 28];11(4):278. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5658778/>
 10. Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. PP, Parejo Campos J, Pereira Cunill JL. *Nutrición hospitalaria : organo oficial de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral*. [Internet]. Vol. 21, Nutrición Hospitalaria. Jarpyo Editores; 2006 [cited 2019 Feb 28]. 10-16 p. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000600003
 11. Granda-Cameron C, Lynch MP. Clinical Framework for Quality Improvement of Cancer Cachexia. *Asia-Pacific J Oncol Nurs* [Internet]. Wolters Kluwer -- Medknow Publications; 2018 [cited 2019 Feb 27];5(4):369–76. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30271818>
 12. Zhu R, Liu Z, Jiao R, Zhang C, Yu Q, Han S, et al. Updates on the pathogenesis of advanced lung cancer-induced cachexia. *Thorac Cancer* [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd (10.1111); 2019 Jan 1 [cited 2019 Feb 18];10(1):8–16. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/1759-7714.12910>
 13. Cuidados paliativos durante el cáncer - National Cancer Institute [Internet]. [cited 2019 May 8]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/cancer-avanzado/opciones-de-cuidado/hoja-informativa-cuidados-paliativos#q4>
 14. Sociedad Española de Oncología. FJ, SPARC (Organization). *Oncología*. [Internet]. Vol. 28, Oncología (Barcelona). Ediciones Cutor; 2005 [cited 2019 May 5]. 29-32 p. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-48352005000300005
 15. Gannavarapu BS, Lau SKM, Carter K, Cannon NA, Gao A, Ahn C, et al. Prevalence and Survival Impact of Pretreatment Cancer-Associated Weight Loss: A Tool for Guiding Early Palliative Care. *J Oncol Pract* [Internet]. 2018 Apr

- [cited 2019 Apr 29];14(4):e238–50. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29466074>
16. Laviano A, Di Lazzaro L, Koverech A. Nutrition support and clinical outcome in advanced cancer patients. *Proc Nutr Soc* [Internet]. Cambridge University Press; 2018 Nov 13 [cited 2019 Feb 18];77(4):388–93. Available from:
https://www.cambridge.org/core/product/identifiser/S0029665118000459/type/journal_article
 17. Cotogni P. Enteral versus parenteral nutrition in cancer patients: evidences and controversies. *Ann Palliat Med* [Internet]. 2016 Jan [cited 2019 Feb 18];5(1):42–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26841814>
 18. Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. M, Puiggrós C, Redecillas S. Nutrición hospitalaria : organo oficial de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. [Internet]. Vol. 21, Nutrición Hospitalaria. Jarpvo Editores; 2006 [cited 2019 Mar 28]. 27-36 p. Available from:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000600005
 19. Hopkinson JB. Psychosocial impact of cancer cachexia. *J Cachexia Sarcopenia Muscle* [Internet]. Wiley-Blackwell; 2014 Jun [cited 2019 Mar 12];5(2):89–94. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24737110>
 20. Hardee JP, Counts BR, Carson JA. Understanding the Role of Exercise in Cancer Cachexia Therapy. *Am J Lifestyle Med* [Internet]. SAGE Publications; 2019 [cited 2019 Mar 10];13(1):46–60. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30627079>
 21. Orrevall Y. Nutritional support at the end of life. *Nutrition* [Internet]. 2015 Apr [cited 2019 Feb 18];31(4):615–6. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25770331>
 22. Scott D, Reid J, Hudson P, Martin P, Porter S. Health care professionals' experience, understanding and perception of need of advanced cancer patients with cachexia and their families: The benefits of a dedicated clinic. *BMC Palliat Care* [Internet]. 2016 Dec 30 [cited 2019 Feb 18];15(1):100. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28038676>
 23. Hui D, Dev R, Bruera E. The last days of life. *Curr Opin Support Palliat Care* [Internet]. 2015 Dec [cited 2019 Feb 18];9(4):346–54. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26509860>

24. Hopkinson JB, Fenlon DR, Okamoto I, Wright DNM, Scott I, Addington-Hall JM, et al. The Deliverability, Acceptability, and Perceived Effect of the Macmillan Approach to Weight Loss and Eating Difficulties: A Phase II, Cluster-Randomized, Exploratory Trial of a Psychosocial Intervention for Weight- and Eating-Related Distress in People with Advanced Cancer. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2010 Nov [cited 2019 Apr 29];40(5):684–95. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0885392410004057>
25. McCreery E, Costello J. Providing nutritional support for patients with cancer cachexia. *Int J Palliat Nurs* [Internet]. 2013 Jan [cited 2019 Feb 18];19(1):32–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23354431>
26. Muscaritoli M, Molino A, Lucia S, Rossi Fanelli F. Cachexia: A preventable comorbidity of cancer. A T.A.R.G.E.T. approach. *Crit Rev Oncol Hematol* [Internet]. Elsevier; 2015 May 1 [cited 2019 Mar 21];94(2):251–9. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040842814001838>
27. Hopkinson JB. Food connections: A qualitative exploratory study of weight- and eating-related distress in families affected by advanced cancer. *Eur J Oncol Nurs* [Internet]. Elsevier Ltd; 2015;20:87–96. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejon.2015.06.002>
28. Garla P, Waitzberg DL, Tesser A. Nutritional Therapy in Gastrointestinal Cancers. *Gastroenterol Clin North Am* [Internet]. 2018 Mar [cited 2019 Apr 29];47(1):231–42. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29413016>
29. Kapoor N, Naufahu J, Tewfik S, Bhatnagar S, Garg R, Tewfik I. A Prospective Randomized Controlled Trial to Study the Impact of a Nutrition-Sensitive Intervention on Adult Women With Cancer Cachexia Undergoing Palliative Care in India. *Integr Cancer Ther* [Internet]. 2017 Mar [cited 2019 Feb 18];16(1):74–84. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27252077>
30. Naito T, Mitsunaga S, Miura S, Tatematsu N, Inano T, Mouri T, et al. Feasibility of early multimodal interventions for elderly patients with advanced pancreatic and non-small-cell lung cancer. *J Cachexia Sarcopenia Muscle* [Internet]. 2019 Feb 18 [cited 2019 Apr 29];10(1):73–83. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30334618>
31. Hall CC, Cook J, Maddocks M, Skipworth RJE, Fallon M, Laird BJ. Combined exercise and nutritional rehabilitation in outpatients with incurable cancer: a

systematic review. Support Care Cancer [Internet]. 2019 Apr 3 [cited 2019 Apr 29]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30944994>