



Universidad de Valladolid



Universidad de Valladolid

Facultad de
Ciencias de la Salud
de Soria

GRADO EN ENFERMERÍA

Trabajo Fin de Grado

Curso académico 2022/2023

**[SÍNDROME ANOREXIA-CAQUEXIA EN EL
PACIENTE ONCOLÓGICO. CUIDADOS DE
ENFERMERÍA]**

Patricia Ortiz Llamas.

Tutelado por: Gemma Hernández Ramos.

Soria, 25 de mayo de 2023.

“El enfermo es un ser humano, de carne y hueso, que sufre, ama, piensa y sueña”

Miguel de Unamuno.

RESUMEN

Introducción. El Síndrome de anorexia-caquexia es una complicación frecuente en los pacientes con enfermedades crónicas como el cáncer. Se define como un trastorno metabólico que ocasiona pérdidas en las capacidades físicas, sociales, psicológicas y cognitivas del paciente. Cada una de sus tres etapas precisa de unos cuidados de enfermería específicos encaminados a lograr una adecuada valoración, detección, atención, prevención de riesgos y complicaciones derivadas del síndrome de anorexia-caquexia (SCA).

Objetivo. Determinar los cuidados enfermeros que requiere un paciente oncológico con SCA en su etapa reversible.

Material y métodos. Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica entre los años 2018-2023 en las bases de datos científicas Scopus, PubMed, Dialnet, ScienceDirect, el buscador de Google Académico y la herramienta online NNNConsult. El total de artículos utilizados en los resultados y discusión ha sido de 17.

Resultados y discusión. Ejecutar unos cuidados enfermeros óptimos contribuye a mejorar y mantener de manera significativa las capacidades del paciente. Los profesionales de enfermería son los responsables de detectar, evaluar y hacer el seguimiento del enfermo con síndrome de anorexia-caquexia por cáncer (CACS) mediante el uso de herramientas de detección de desnutrición y el abordaje de los síntomas y complicaciones relacionados con la alimentación, eliminación, actividad física, higiene y comunicación. Además, deben de prestar orientación y educación sanitaria a los familiares y cuidadores en la atención del enfermo.

Conclusiones. Es necesario que los profesionales sanitarios reciban una correcta formación, se actualicen constantemente y se investigue, con el objetivo de perfeccionar los tratamientos y herramientas de detección de la anorexia-caquexia. El SCA se asocia a una tasa de supervivencia y calidad de vida menor, por ello proporcionar una atención correcta, así como asesoramiento psicosocial tanto al paciente como a la familia es crucial.

Palabras clave. Síndrome anorexia-caquexia, cuidados enfermeros, cuidador y educación salud.

GLOSARIO DE SIGLAS, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

AINE	Antiinflamatorios no esteroideos.
CACS	Síndrome Anorexia-Caquexia por cáncer.
EPOC	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.
IL-1	Interleucina 1.
IL-6	Interleucina 6.
IMC	Índice de Masa Corporal.
NE	Nutrición Enteral.
NP	Nutrición parenteral.
PCR	Proteína C reactiva.
PEG	Gastrostomía Endoscópica Percutánea.
SCA	Síndrome Anorexia-Caquexia.
SIDA	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Conceptos.....	1
1.2 Contexto histórico y etiología.....	1
1.3 Fases de la caquexia.....	2
1.4 Criterios diagnósticos	2
1.5 Epidemiología.....	2
1.6 Factores de riesgo	3
1.7 Medidas preventivas	3
1.8 Tratamiento.....	3
2. JUSTIFICACIÓN.....	5
3. OBJETIVOS.....	6
4. METODOLOGÍA	7
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	10
5.1 Cuidados enfermeros.....	10
5.1.1 Alimentación	10
5.1.2 Eliminación	11
5.1.3 Actividad física	11
5.1.4 Apoyo emocional	12
5.1.5 Propuesta de plan de cuidados	12
5.2 Educación sanitaria a los familiares y/o cuidadores.	14
5.3. Limitaciones enfermeras.	15
6. CONCLUSIONES	17
7. BIBLIOGRAFÍA.....	18
8. ANEXOS.....	20
ANEXO A: DeCs y MeSH y palabras clave empleados en la búsqueda.	I
ANEXO B: Tabla de extracción de datos.	I
ANEXO C: Tabla-resumen de los artículos utilizados en la revisión bibliográfica.	III
ANEXO D: Herramientas de detección de desnutrición.....	VII

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1- Incidencia del SCA en función del tipo de cáncer.....	3
Tabla 2- Componentes PICO de la pregunta.....	7
Figura 1: Flujoograma de la búsqueda bibliográfica.....	9
Tabla 3: Plan de cuidados enfermero.....	13

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Conceptos:

El **síndrome de anorexia-caquexia (SCA)** es un complejo trastorno metabólico en pacientes con cáncer. Surge como una complicación grave que llega a afectar a 2/3 de los pacientes oncológicos y causa una gran morbilidad. Los principales cánceres asociados con el SCA son el de páncreas, estómago, pulmón, esófago, hígado e intestino (1,2).

La **anorexia** es un trastorno de la alimentación caracterizado por la pérdida de apetito, miedo a aumentar de peso y una imagen del cuerpo distorsionada. Puede ser secundaria a alteraciones hipotalámicas, depresión, obstrucción intestinal y tratamientos como la radioterapia o quimioterapia. En los casos de enfermedades avanzadas, conduce a una disminución del estado nutricional, pérdida de masa magra corporal y deterioro de las funciones musculares (3,4).

La **caquexia** es la máxima expresión de desnutrición en el paciente oncológico avanzado. Es una enfermedad metabólica definida por la pérdida de masa muscular involuntaria, con o sin pérdida de tejido graso, anorexia, astenia, inflamación sistémica crónica (la respuesta inmunitaria del organismo contra el tumor provoca la formación de citocinas estimuladoras de la inflamación, se produce un fuerte catabolismo celular en las grasas y proteínas musculares: proteína C reactiva o IL-1 y IL-6 elevadas, lo cual conduce a un funcionamiento físico deficiente y empeoramiento de los síntomas de la caquexia), resistencia a la insulina y alteraciones bioquímicas (hemoglobina < 120 g/L y albúmina sérica < 32g/L) que puede revertirse parcialmente con soporte nutricional, pero no de una manera completa. Todo esto provoca una disminución de la calidad de vida del paciente, deterioro del estado funcional, complicaciones respiratorias, estancias hospitalarias más largas y un mayor riesgo de muerte prematura (5-9).

Cabe destacar que no sólo se presenta un estado caquético en personas oncológicas, también se relaciona en casos de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), SIDA, insuficiencias cardíacas, hepáticas y renales, afecciones inmunológicas y en artritis reumatoide (6).

1.2 Contexto histórico y etiología:

La anorexia proviene del griego “an” (falta) y “orexe” (apetito), es decir, se refiere a la inapetencia o falta de apetito. Por otra parte, la “cachexia”, deriva del griego “kakos” (malo) y “hexis” (estado), lo cual significa “mala condición”. Las primeras referencias datan de hace 2000 años. Hipócrates fue el primero en describirla clínicamente como: una condición en la que la carne de los pacientes se ‘consume’ o ‘derrite’. Pero no es hasta finales de 2006, cuando en Europa y en Estados Unidos se definió oficialmente la caquexia (10-12).

1.3 Fases de la caquexia:

La caquexia, presenta tres fases (6,8,9):

- Pre-caquexia → Implica una pérdida de peso inferior al 5% con presencia de anorexia o anomalías metabólicas. Puede ser reversible.
- Caquexia → Supone una pérdida de peso superior al 5% e $IMC < 20 \text{Kg/m}^2$ o presencia de sarcopenia. Puede ser reversible.
- Caquexia refractaria → Presente en el cáncer avanzado, supervivencia esperada inferior a 3 meses, falta de respuesta al tratamiento oncológico. No es reversible, se prima la mejora de la calidad de vida y los síntomas del impacto nutricional.

1.4 Criterios diagnósticos:

Una pérdida de peso superior al 5% durante un periodo de 6 meses y al menos tres de estos siguientes criterios (2,9):

- $IMC < 20 \text{kg/m}^2$ con cualquier grado de pérdida de peso que sea $> 2\%$ o un índice de músculo esquelético apendicular compatible con la sarcopenia. (En hombres $< 7,26 \text{kg/m}^2$ y en mujeres $< 5,45 \text{kg/m}^2$).
- Pérdida de masa muscular y funcionalidad física debido a la inflamación sistémica crónica.
- Fatiga.
- Anorexia.
- Ingesta de alimentos inferior a 1500 kcal/día.
- Alteración bioquímica: $PCR \geq 10 \text{mg/l}$.

1.5 Epidemiología:

Se calcula que cada año se presentan más de 11 millones de casos nuevos de personas con cáncer en el mundo. En torno al 11% de los pacientes a nivel mundial padecen caquexia y alrededor del 50% de los usuarios oncológicos sufren de SCA, denominado CACS. Además, en la fase avanzada lo presentan un 80% y más alarmante aún es que alrededor del 30% de las muertes se producen por la caquexia (entre 1,5-2 millones de personas). Conviene aclarar que la prevalencia del síndrome varía según el tipo de tumor y el avance de la enfermedad. (Tabla 1- Incidencia del SCA en función del tipo de cáncer). Además, los hombres son más susceptibles a esta condición que las mujeres (3,6,9).

Tabla 1- Incidencia del SCA en función del tipo de cáncer. Fuente: Elaboración propia.

TIPO DE CÁNCER	INCIDENCIA
Gástrico y pancreático.	Más del 80% de los pacientes
Colon, torácico, próstata y pulmón.	50% de los pacientes
Mama, cuello, cabeza.	40% de los pacientes

1.6 Factores de riesgo:

Los factores de riesgo que aumentan la probabilidad de desarrollar anorexia y caquexia en un paciente con cáncer son los siguientes (3,6):

- Tratamientos como la quimioterapia, radioterapia o cirugías suponen una multitud de efectos secundarios en el paciente. Algunos de estos efectos en particular son: la pérdida de apetito, las ulceraciones orales o sequedad de boca, disfagia, vómitos y náuseas, que contribuyen a una menor ingesta calórica por parte del usuario.
- La edad es otro factor que toma un importante papel en el SCA. Cuanto mayor es uno, hay mayor desgaste muscular, atrofia y menor funcionalidad esquelética.
- Los aspectos psicológicos del paciente: la probabilidad de desarrollar depresión o ansiedad al ser diagnosticado de cáncer aumenta considerablemente, lo que puede desembocar en anorexia y caquexia. Por ello es fundamental apoyar al paciente y a la familia y adoptar medidas de prevención y detección precoz durante el transcurso de la enfermedad.

1.7 Medidas preventivas:

Para detectar el síndrome anorexia-caquexia por cáncer y abordarlo precozmente se utilizan (13):

- Pruebas de detección de deficiencias nutricionales.
- Herramientas para valorar si el paciente presenta desnutrición y qué grado de gravedad.

Una vez confirmado el diagnóstico, se comienza con las intervenciones nutricionales adaptadas al paciente.

1.8 Tratamiento:

No existe un tratamiento 100% efectivo para el síndrome de CACS. Las actuaciones principales que se aplican son: tratamiento antitumoral, intervenciones farmacológicas, soporte nutricional, movilización física y apoyo psicológico entre otros (14).

Se entiende por personas con cáncer avanzado, a aquellas en las que la enfermedad es poco probable que se cure o controle mediante tratamiento. Por lo tanto, brindar unos cuidados óptimos garantizando el bienestar y la dignidad del paciente en esta etapa, es imprescindible (15).

Así pues, enfermería adopta un rol vital, no sólo proporcionando una atención integral, si no también facilitando apoyo psicológico, educación y acompañamiento a los familiares.

Por ello, todos los estudios o trabajos que ofrezcan un mayor conocimiento de la atención de enfermería para esta condición, que es inevitable en casi todos los pacientes con cáncer, hace sumamente atractivo este proyecto.

2. JUSTIFICACIÓN

La prevalencia del síndrome de anorexia-caquexia en los pacientes con enfermedades crónicas o con cáncer, es muy alta y causa un impacto significativo en su supervivencia.

Se opta por este tema, pese a la dificultad que implica una materia tan compleja y extensa, en primer lugar, por el interés personal que suscita, y, en segundo lugar, por su aplicación práctica, habitualidad y relevancia en el sector sanitario.

Tras haber realizado las prácticas del grado en diferentes servicios hospitalarios, he comprobado el gran deterioro que sufren algunos de los pacientes que padecen esta condición y he podido ser consciente de la labor que ha desempeñado el equipo de enfermería, como responsable de sus cuidados.

Por todo esto, por investigar y documentarme sobre un tema que seguramente tenga que aplicar profesionalmente a lo largo de mi trayectoria laboral, decido abordar el presente Trabajo de Fin de Grado.

3. OBJETIVOS

Objetivo principal:

- Definir los cuidados enfermeros que requiere un paciente oncológico con síndrome anorexia-caquexia en su etapa reversible.

Objetivos específicos:

- Describir los cuidados enfermeros relacionados con el síndrome anorexia-caquexia y elaborar un plan de cuidados de enfermería.
- Realizar una educación sanitaria a los familiares del paciente oncológico con síndrome anorexia-caquexia.
- Identificar las limitaciones enfermeras en la atención del paciente oncológico con síndrome anorexia-caquexia.

4. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo el presente trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica sobre el abordaje de los cuidados de enfermería en el paciente oncológico con síndrome anorexia-caquexia. La búsqueda se ha realizado a través de la Biblioteca de la Universidad de Valladolid entre febrero y abril de 2023. Se han empleado las bases de datos científicas de Scopus, PubMed, Dialnet, ScienceDirect, el buscador de Google Académico y la herramienta online de NNNConsult.

En primer lugar, se ha planteado la siguiente pregunta de investigación según el formato PICO: ¿Se asocian unos correctos cuidados de enfermería en pacientes oncológicos con síndrome anorexia-caquexia, en comparación con aquellos que no los recibieron, a una mejor calidad de vida? (Tabla 2).

Tabla 2- Componentes PICO de la pregunta. Fuente: Elaboración propia.

P	Población	Pacientes oncológicos con síndrome anorexia-caquexia.
I	Intervención	Intervenciones enfermeras no farmacológicas.
C	Comparación	Pacientes oncológicos con SCA que no recibieron unos cuidados de enfermería en todas sus dimensiones.
O	Resultados	Mejora de la calidad de vida del paciente.

Para la obtención de publicaciones relacionadas con la pregunta, se han usado palabras clave, Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCs) y MeSH (Medical Subject Headings). (Anexo A- DeCs y MeSH y palabras clave empleados en la búsqueda).

Con el objetivo de recuperar los registros que contenían todos los términos, se ha utilizado el operador lógico booleano AND, para poder restringir aún más información. Por otro lado, el operador lógico booleano OR se ha aplicado para la búsqueda alternativa a través de sinónimos.

A continuación, se muestran algunas de las propuestas de búsqueda con los correspondientes operadores lógicos booleanos que han sido empleados en la búsqueda:

1. (((Nursing care) OR (health education)) AND ((family) OR (caregiver)) AND (cachexia anorexia syndrome) AND (cancer patient)).
2. (Nursing interventions) AND (cachexia anorexia syndrome).

3. (Cachexia anorexia syndrome).
4. (Cachexia anorexia syndrome) AND (health education).

Por otra parte, las frases de búsqueda utilizadas en Google Académico han sido las siguientes:

1. Síndrome anorexia-caquexia.
2. Intervenciones enfermeras en el síndrome anorexia-caquexia en el paciente oncológico.
3. Educación sanitaria a la familia o cuidador del paciente con síndrome anorexia-caquexia.
4. Cuidados holísticos de enfermería en el paciente oncológico con síndrome anorexia-caquexia.

Las pautas para la selección de los artículos han sido:

Criterios de inclusión:

- Artículos o revisiones con fecha de publicación comprendida entre 2018 y 2023.
- Artículos o revisiones escritos en inglés o español.
- Artículos o revisiones disponibles en texto completo.

En aquellas bases de datos que, empleando las fórmulas de búsqueda y cuyo número de artículos encontrados aplicando estos criterios era elevado, con el fin de limitar aún más la búsqueda, se ha añadido el criterio de inclusión de: Área temática: Enfermería.

Criterios de exclusión:

- Artículos o revisiones que tras la lectura del título y resumen no estaban relacionados con los objetivos propuestos.
- Artículos o revisiones no relacionados con enfermería.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se han obtenido un total de 1586 artículos, de los cuales, tras una lectura exhaustiva de las publicaciones y la eliminación de los artículos duplicados, se seleccionaron 17 referencias para el presente proyecto. (Anexo B -Tabla de extracción de datos).

En la **figura 1**, se presenta de manera esquemática el proceso de la búsqueda.

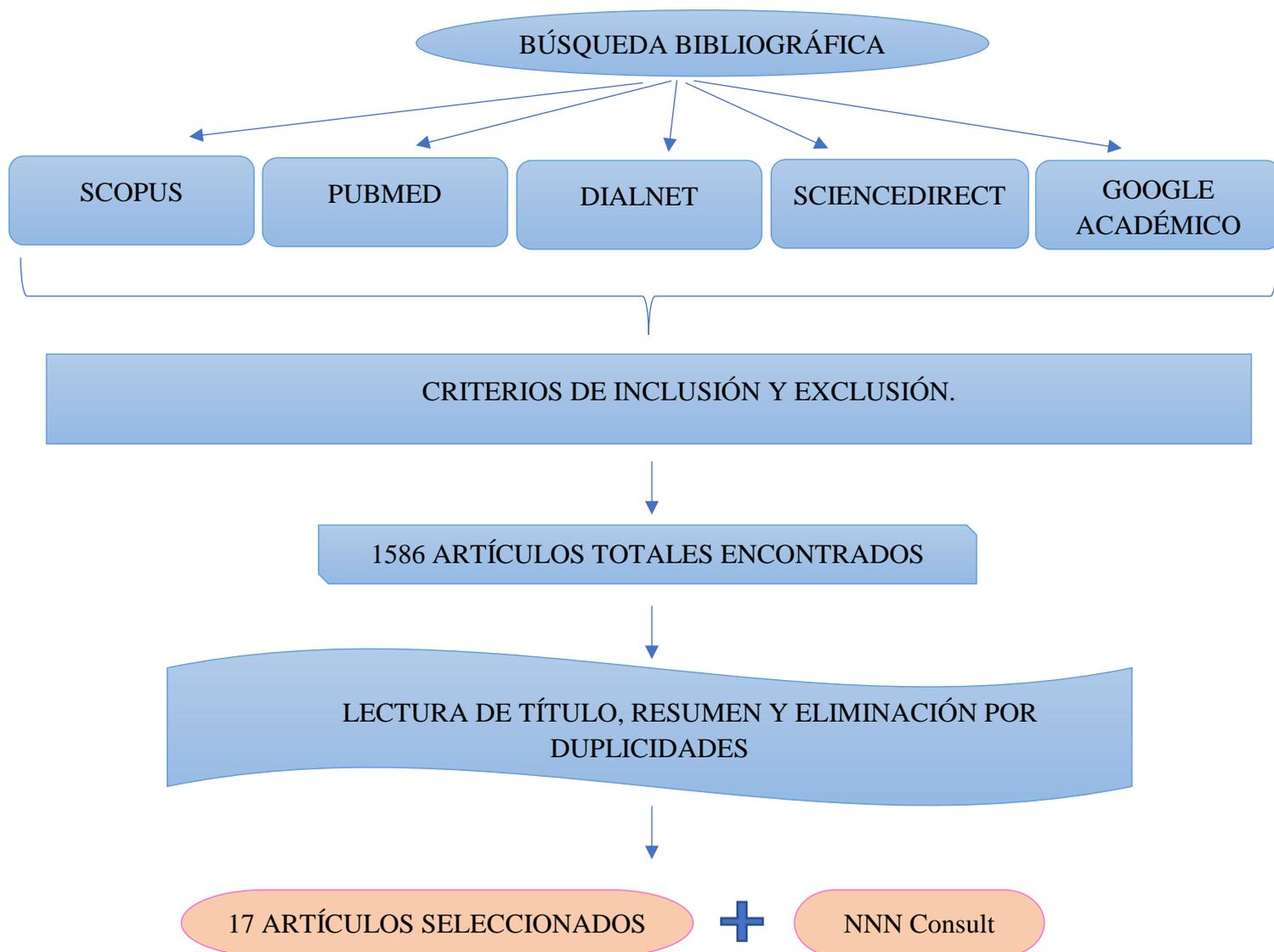


Figura 1: Flujograma de la búsqueda bibliográfica. Fuente: Elaboración propia.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

No existe un tratamiento estándar para el síndrome anorexia-caquexia por cáncer. Las intervenciones tanto farmacológicas como no farmacológicas en un paciente con SCA avanzado, no buscan la curación sino la mejora de los resultados clínicos y una calidad de vida digna (16).

Los profesionales de enfermería son los responsables de llevar a cabo la detección, evaluación y seguimiento del enfermo con SCA. Además, deben manejar los síntomas que afectan al estado nutricional, realizar educación nutricional y psicológica y administrar los fármacos correspondientes (14).

A continuación, se detallan los resultados encontrados en los 17 artículos analizados (Anexo C- Tabla-resumen de los artículos utilizados en la revisión bibliográfica), haciendo especial hincapié en los cuidados enfermeros en el paciente oncológico con síndrome anorexia-caquexia, posteriormente en la educación sanitaria a nivel del familiar y/o cuidador y, finalmente en las limitaciones enfermeras que existen a la hora de prestar una correcta atención al enfermo con SCA.

5.1 Cuidados enfermeros.

Existen numerosas estrategias terapéuticas para el control de los signos y síntomas de la anorexia-caquexia. Dejando a un lado el tratamiento farmacológico y centrándonos en las intervenciones no farmacológicas, el personal de enfermería contribuye en el manejo de los síntomas relacionados con la falta de apetito, náuseas, vómitos, disfagia, estreñimiento, dolor o actividad física entre otros (7,14).

Aunque el mejor tratamiento para la anorexia-caquexia tumoral sería la curación del cáncer, por desgracia esto no es posible en la mayoría de los casos (7).

De todos los estudios obtenidos sobre el paciente oncológico con SCA, los principales aspectos dentro de los cuidados enfermeros se basan en:

5.1.1 Alimentación:

Para intentar que la alimentación en un paciente con SCA sea la más adecuada posible, teniendo en cuenta que sus necesidades energéticas son bajas y que con pequeñas cantidades de alimento tomadas de forma frecuente podría ser suficiente, es necesario:

- Valorar su estado de nutrición e hidratación mediante una exploración física.
- Calcular el IMC y en función del grado de inflamación sistémica pautar la dieta más adecuada en base a si el paciente tiene intolerancias alimenticias, el grado de disfagia y si presenta náuseas y/o vómitos o disgeusia (15).
- Colaborar interdisciplinariamente junto con el médico, con el objetivo de poder incorporar la posibilidad de dietas hiperprotéicas o hipercalóricas, la administración de suplementos vitamínicos y el establecimiento de una dieta

túrmix, blanda o semiblanda, que suelen ser las mejores toleradas por el paciente (15).

- Asimismo, es conveniente según el estado del paciente, valorar si se le mantiene o retira, en caso de llevarla, la dentadura postiza en función de si le facilita la masticación o en su contra, le favorece el atragantamiento (3,15).
- Si el estado del paciente no permite la alimentación por vía oral, será preciso llevar a cabo una alimentación artificial mediante sondas: sonda nasogástrica, gastrostomía endoscópica percutánea (PEG) o nutrición parenteral, en cuyo caso habrá que aplicar los cuidados básicos pertinentes. No obstante, existen estudios que desaconsejan la NE y NP, ya que no es beneficioso para todo tipo de pacientes. Dado que su uso aumenta el riesgo de infección, solamente se plantearían cuando el pronóstico de supervivencia del paciente sea superior a semanas o meses (3,4,7,15).
- Por último, para el control de posibles aspiraciones, obstrucción de la vía aérea, una distensión abdominal o sobrecarga de líquidos en el momento en que se está alimentando al enfermo, se le debe de tener monitorizado continuamente (9).

5.1.2 Eliminación:

En ocasiones la permeabilidad intestinal y la microbiota, se ven alteradas a causa de las terapias contra el cáncer, lo que se asocia a una malabsorción de nutrientes y a un desequilibrio energético. El personal de enfermería se ha de encargar de:

- Valorar el ritmo de micción y evacuación, la presencia de estreñimiento, fecalomas, diarrea, incontinencia urinaria y/o fecal y el estado del sondaje vesical, en caso de haberlo (15).
- Administrar líquidos y una dieta con fibra sin excesos, laxantes o enemas, según el estado del paciente (11).

5.1.3 Actividad física:

En estos enfermos, a causa de la debilidad muscular ocasionada por el SCA, la actividad física se ve reducida de manera drástica. Enfermería interviene:

- Interdisciplinariamente con los fisioterapeutas, realizando ejercicios de bajo rendimiento con el objetivo de potenciar la autonomía del paciente en la realización de las actividades de la vida diaria. Todo ello ha demostrado resultados beneficiosos contra el dolor, depresión, somnolencia, náuseas y estreñimiento, así como un aumento de la masa muscular, mantenimiento de la función física, fuerza y reducción de la fatiga (3,14,16).
- Otro aspecto clave relacionado con el encamamiento, es la inmovilidad, factor que fomenta el riesgo de aparición de úlceras por presión, por ello, los profesionales de enfermería se encargan de (3,14):

- Ejecutar los cuidados de la piel adecuados.
- Realizar cambios posturales periódicamente, preferiblemente en colchones antiescaras.

Con ello, se consigue favorecer el confort y bienestar del paciente.

5.1.4 Apoyo emocional:

La comunicación con estos enfermos suele ser bastante complicada, debido a que menudo pasan por episodios de ansiedad y/o depresión ante la gravedad que habitualmente conlleva su enfermedad. El deterioro de la imagen corporal debido a la quimioterapia y otros tratamientos farmacológicos, a los efectos de las cirugías y pruebas invasivas, hacen que la persona se aíse para evitar su propio malestar y el de los demás, disminuyendo su autoestima e incrementando el rechazo al contacto sexual y social (10).

Para ello, el personal de enfermería interviene (9,10,16):

- Ayudando al paciente a adaptarse a la nueva situación fomentando la expresión de sus sentimientos.
- Ofreciendo al enfermo y su familia apoyo emocional.
- Felicitando al paciente por los logros o avances obtenidos.
- Respondiendo a todas las dudas respecto a los procedimientos, cuidados y tratamientos.
- Realizando terapias de conversación, cognitivo-conductuales, y enseñando ejercicios de relajación.

Resumiendo, lo mejor sería llevar a cabo un enfoque holístico del paciente, donde se atienda y tenga en cuenta sus aspectos biológicos, psicológicos, sociales y culturales y desarrollando un plan de cuidados de enfermería estandarizado para lograr una atención eficaz y de calidad.

5.1.5 Propuesta de plan de cuidados:

A continuación, se detalla un plan de cuidados enfocado a un paciente oncológico con síndrome anorexia-caquexia en etapa de pre-caquexia o caquexia, que se debería de personalizar de acuerdo a sus necesidades básicas, gustos y anamnesis personal.

POBLACIÓN DIANA:

Toda aquella persona diagnosticada de síndrome anorexia-caquexia por cáncer en una de sus etapas reversibles.

DIAGNÓSTICO ENFERMERO:

El diagnóstico a resolver basado en el NNNConsult es el siguiente:

Tabla 3: Plan de cuidados enfermero (17). Fuente: Elaboración propia.

Plan de cuidados enfermero		
Diagnóstico NANDA:		
[00002]: Desequilibrio nutricional: inferior a las necesidades corporales		
NOC: [1006] Peso: masa corporal.		
Indicadores:		
<ul style="list-style-type: none"> - Peso [100601] - Porcentaje de grasa corporal [100606] 		
NIC	NIC	NIC
Asesoramiento nutricional [5246]	Monitorización nutricional [1160]	Fomento del ejercicio [200]
Actividades	Actividades	Actividades
Establecer metas realistas a corto y largo plazo para el cambio del estado nutricional.	Obtener medidas antropométricas de la composición corporal.	Incluir a la familia/cuidadores del paciente en la planificación y mantenimiento del programa de ejercicios.
Determinar las actitudes y creencias de los allegados acerca de la comida, el comer y el cambio nutricional necesario del paciente.	Determinar los factores que afectan a la ingesta nutricional (aislamiento social, masticación inadecuada, deglución alterada, fármacos, estado patológico o postquirúrgico...).	Informar al individuo acerca de los beneficios para la salud y los efectos psicológicos del ejercicio.

NOC: [1015] Función gastrointestinal.		
Indicadores:		
<ul style="list-style-type: none"> - Tolerancia alimentos [101501] - Náuseas [101532] - Vómitos [101533] 		
NIC	NIC	NIC
Etapas en la dieta [1020]	Manejo del estreñimiento/impacción fecal [450]	Manejo de líquidos [4120]

Actividades	Actividades	Actividades
Hacer avanzar la dieta desde la dieta líquida absoluta, dieta líquida espesa, dieta blanda, a dieta normal o especial, según la tolerancia.	Comprobar las defecaciones, incluyendo frecuencia, consistencia, forma, volumen y color.	Vigilar el estado de hidratación (mucosas húmedas, pulso adecuado y presión arterial ortostática).
Observar el estado de alerta y la presencia de reflejo nauseoso.	Instruir al paciente/familia acerca de una dieta rica en fibra, uso de laxantes, ejercicio e ingesta adecuada de líquidos, según corresponda.	Administrar líquidos orales o intravenosos y diuréticos prescritos, según corresponda.

5.2 Educación sanitaria a los familiares y/o cuidadores.

La familia y/o cuidadores juegan un rol fundamental en la atención del paciente con anorexia-caquexia a causa de un proceso tumoral ya que es frecuente que se sientan angustiados, furiosos, incomprendidos... Por ello, realizar una buena educación sanitaria y ofrecer apoyo psicológico a los seres cercanos, también forma parte de las competencias de enfermería (9).

Señalar los efectos secundarios más comunes que los tratamientos oncológicos tienen sobre el paciente es primordial. A destacar, dificultad para deglutir el bolo alimenticio, riesgo de asfixia, regurgitación, atrofia muscular, inmovilidad, deterioro de la integridad cutánea, etc (15).

Generalmente, los familiares y/o cuidadores tienen la percepción errónea de que cuanto más se alimenta al paciente, mayor probabilidad hay de supervivencia. Por ello, cuando el usuario disminuye las ingestas, los miembros de la familia suelen desarrollar sentimientos de inutilidad y preocupación (10).

Por lo tanto, dar consejos sobre una dieta equilibrada, el correcto uso y forma de administrar los complementos dietéticos, así como evitar que la familia fuerce al enfermo a comer, ayuda considerablemente a disminuir la carga emocional, no sólo en la propia persona, sino también en los familiares y/o cuidadores (15).

La educación sobre la prevención de caídas es fundamental, especialmente entre las personas mayores con SCA, que, de por sí, ya tienen un elevado riesgo. El temor a las caídas está directamente relacionado con el miedo a caminar y con la inactividad física. Es importante educar a los familiares que acompañan al paciente a que estén bien atentos a los síntomas de inestabilidad, tales como mareos, entumecimiento de los pies o artralgias, en la elección de un calzado cómodo y seguro y en la minimización de los peligros ambientales (18).

También conviene educar en los cuidados del aparato bucal: realización de higiene de forma regular, mantenimiento de los labios y la boca húmedos, cepillar bien los dientes y eliminar cualquier resto de alimento de la cavidad oral para prevenir la asfixia y problemas en las encías (1).

Alternativamente, hay estudios que indican que la utilización de terapias de control mediante estrategias de relajación, hipnosis, psicoterapia... desarrolladas en un ambiente óptimo y agradable para el paciente, consiguen controlar las náuseas y vómitos presentes en casi un 70% de los pacientes oncológicos, por lo que se puede aconsejar la valoración de la utilización de dichas prácticas (15).

También, se ha demostrado que realizar intervenciones psicosociales enfermeras que reduzcan los niveles de estrés de los miembros de la familia, mediante la ruptura de tabús sobre la anorexia-caquexia, consejos de movilidad en el paciente, alimentación y autocontrol de los síntomas, ayuda a mejorar cognitivamente al paciente, retrasar el progreso de la enfermedad y tolerar con mejores resultados los efectos secundarios de los tratamientos oncológicos, es decir, ayuda al empoderamiento del paciente y, por lo tanto, a una mayor calidad de vida (14).

5.3. Limitaciones enfermeras.

Las limitaciones en la atención del paciente con síndrome de anorexia-caquexia varían según la institución, el personal y los recursos disponibles. Algunas de las limitaciones más frecuentes son: la falta de conocimiento y capacitación por parte de los profesionales de enfermería, la insuficiencia de recursos y herramientas para manejar el síndrome de anorexia-caquexia, y la falta de tiempo para brindar un cuidado óptimo y personalizado (8,9).

Además, una insuficiente comunicación y coordinación entre los profesionales de la salud, también puede obstaculizar el manejo adecuado del SCA.

Según el estudio realizado por Sato et al (8), se ha demostrado que la mayoría de las enfermeras carecen de confianza para evaluar la caquexia por cáncer y no se ven capacitadas para llevar a cabo una valoración nutricional del paciente con éxito. Esto se debe a la falta de conocimiento en cuanto a la etiología, efectos secundarios, manejo de la caquexia por cáncer y, a la escasez en la formación durante el pregrado y postgrado. De modo que este déficit de educación, puede conducir a una pobre atención o pérdida de oportunidad en la detección de las etapas de precaquexia o caquexia, que sí son reversibles (9).

También, se ha demostrado que compartir información con otros profesionales, influye de manera directa en una mejor evaluación integral del paciente, aumento del conocimiento en cuanto a los cambios metabólicos ocasionados por el tumor y la sintomatología y desarrollo de herramientas de evaluación más precisas. Todo ello desembocando en una mejora de la calidad de vida del enfermo. (Anexo D: Herramientas de detección de desnutrición) (3)(8).

Asimismo, la falta de disponibilidad de una herramienta que distinga entre desnutrición, caquexia y sarcopenia, influye en la detección temprana del SCA en el paciente, por lo que cuando ya se le diagnostica caquexia, generalmente se encuentra ya en un estado avanzado, le cuesta adherirse a las terapias y frecuentemente abandona los ensayos clínicos (9).

Cabe destacar, la limitación en la economía de los propios pacientes para poder hacer frente al coste de la atención multidisciplinaria, ya que se requiere para una intervención adecuada del enfermo con CACS de: médicos, enfermeros, psicólogos, nutricionistas y fisioterapeutas, causando, por ende, un mal seguimiento y evolución del enfermo (13).

6. CONCLUSIONES

Tras la realización de este trabajo, se concluye que:

- ❖ El síndrome anorexia-caquexia tiene un fuerte impacto en la morbimortalidad del paciente, disminuye notablemente la probabilidad de supervivencia, así como la efectividad de los tratamientos oncológicos.
- ❖ Es importante que los profesionales de enfermería se capaciten y actualicen constantemente para poder brindar una atención de calidad y personalizada a los pacientes que presentan síndrome anorexia-caquexia.
- ❖ Se necesita más investigación para evaluar correctamente los tratamientos de anorexia-caquexia en pacientes oncológicos.
- ❖ Trabajar de manera interdisciplinaria mejora la calidad de vida y estado nutricional del paciente oncológico con SCA.
- ❖ El apoyo psicosocial tanto en el paciente como en los familiares y/o cuidadores ayuda a la adaptación emocional y afrontamiento de la enfermedad, favorece la adherencia a las terapias y contribuye a combatir la ansiedad y depresión.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Socratous G, Cloconi C, Tsatsou I, Charalambous A. Nurses' Knowledge in Relation to the Anorexia–Cachexia Syndrome in Cancer Patients: A Cross-National Comparison in Two European Countries. *SAGE Open Nurs*. 2021;7. Available from: <https://doi-org.ponton.uva.es/10.1177/23779608211035208>
2. Baba MR, Buch SA. Revisiting Cancer Cachexia: Pathogenesis, Diagnosis, and Current Treatment Approaches. *Asia-Pacific J Oncol Nurs* [Internet]. 2021;8(5):508–18. Available from: <http://dx.doi.org/10.4103/apjon.apjon-2126>
3. Oakvik J, Ready D. Updates in Cancer-Related Symptom Management of Anorexia and Cachexia Syndrome. *Semin Oncol Nurs* [Internet]. 2022;38(1):151254. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2022.151254>
4. Moura RBB de, Melo ÂBP de, Chaves TR, Vaz LMM, Barbosa JM, Araújo RG. Management Approach for Anorexia in Palliative Care: An Integrative Literature Review. *Rev Pesqui Cuid é Fundam Online*. 2020 [Consultado 28 Abril 2023];737–43.
5. Cheriye dath S. Caquexia y cáncer. 2020 [Consultado 28 Abril 2023];34(5):303–9. Available from: [https://www.news-medical.net/health/Cachexia-and-Cancer-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Cachexia-and-Cancer-(Spanish).aspx)
6. Matsuo H, Sakuma K. Pathophysiology of cachexia and characteristics of dysphagia in chronic diseases. *Asia-Pacific J Oncol Nurs* [Internet]. 2022;9(10):100120. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2022.100120>
7. Abad AB, Vicuña MN. Aproximación terapéutica al síndrome de anorexia-caquexia en pacientes con cáncer. Revisión sistemática de la literatura. *Med Paliativa*. 2019;26(1):67–76. Available from: <https://doi.org/10.20986/medpal.2019.1028/2019>
8. Sato R, Hayashi N, Nakayama N, Okimura A. Factors affecting the assessment of cancer cachexia by nurses caring for patients with advanced cancer undergoing chemotherapy: A cross-sectional survey. *Asia-Pacific J Oncol Nurs* [Internet]. 2022;9(9):100075. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.apjon.2022.100075>
9. Zhao Y, Pang D, Lu Y. The Role of Nurse in the Multidisciplinary Management of Cancer Cachexia. *Asia-Pacific J Oncol Nurs* [Internet]. 2021;8(5):487–97. Available from: <http://dx.doi.org/10.4103/apjon.apjon-2123>
10. Boyle DA. Contemporary Insights into Cancer Cachexia for Oncology Nurses. *Asia-Pacific J Oncol Nurs* [Internet]. 2021;8(5):462–70. Available from: <http://dx.doi.org/10.4103/apjon.apjon-2151>

11. Peixoto da Silva S, Santos JMO, Costa e Silva MP, Gil da Costa RM, Medeiros R. Cancer cachexia and its pathophysiology: links with sarcopenia, anorexia and asthenia. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2020;11(3):619–35. Available from: <https://doi.org/10.1002/jcsm.12528>
12. Nishikawa H, Goto M, Fukunishi S, Asai A, Nishiguchi S, Higuchi K. Cancer cachexia: Its mechanism and clinical significance. *Int J Mol Sci*. 2021;22(16). Available from: <https://doi.org/10.3390/ijms22168491>
13. Granda-Cameron C, Lynch M. Clinical Framework for Quality Improvement of Cancer Cachexia. *Asia-Pacific J Oncol Nurs* [Internet]. 2018;5(4):369–76. Available from: http://dx.doi.org/10.4103/apjon.apjon_18_18
14. Del Fabbro E. Combination therapy in cachexia. *Ann Palliat Med*. 2019;8(1):59–66. Available from: <https://doi.org/10.21037/apm.2018.08.05>
15. Jaramillo García DM, Muñoz Olivar C, Nuvañ Sastoque AN, Benavides Acosta FP. Revisión sistemática para el abordaje de síntomas desagradables gastrointestinales en cuidados paliativos. *Rev Cuid*. 2018;10(1):1–18. Available from: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v10i1.615>
16. Hopkinson JB. The Psychosocial Components of Multimodal Interventions Offered to People with Cancer Cachexia: A Scoping Review. *Asia-Pacific J Oncol Nurs* [Internet]. 2021;8(5):450–61. Available from: <http://dx.doi.org/10.4103/apjon.apjon-219>
17. NNNConsult [Internet]. Elsevier [citado el 25 de abril de 2023] Disponible en: <https://www-nnnconsult-com.ponton.uva.es/buscador>
18. Naito T. Nursing Management of Cancer Cachexia: A New Frontier. *Asia-Pacific J Oncol Nurs* [Internet]. 2021;8(5):442–4. Available from: <http://dx.doi.org/10.4103/apjon.apjon-2133>
19. MAG, M. A. G. (2004). Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) - Instrumento universal para el cribado de la malnutrición. *Bapen*, 4. [Citado el 11 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://www.bapen.org.uk/images/pdfs/must/spanish/must-toolkit.pdf>
20. Cruz V, Bernal L, Buitrago G, Ruiz Á. Frecuencia de riesgo de desnutrición según la Escala de Tamizado para Desnutrición (MST) en un servicio de Medicina Interna Screening for malnutrition among hospitalized patients in a Colombian University Hospital. *Rev Med Chil*. [Internet]. 2017 [Citado el 11 de mayo de 2023];145(4):449–57. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000400005>
21. Kendrup J. NRS_2002_herramienta. *Clin Nutr*. [Internet]. 2003 [Citado el 11 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.medicaa.hc.edu.uy/images/Curso_Soporte_Nutricional_2016/M%C3%B3dulo1/NRS_2002_herramienta.pdf

8. ANEXOS

ANEXO A: DeCs y MeSH y palabras clave empleados en la búsqueda.

Fuente: Elaboración propia.

Palabra Clave	DeCs	MeSH
Síndrome anorexia-caquexia	Síndrome anorexia-caquexia	Anorexia-cachexia syndrome
Cuidados enfermeros	Cuidados enfermeros OR intervenciones enfermeras	Nursing care OR nursing interventions
Cuidador	Cuidador	Caregiver
Educación salud	Educación salud	Health education
	Paciente oncológico	Cancer patient
	Familia	Family

ANEXO B: Tabla de extracción de datos.

Fuente: Elaboración propia.

BASE DE DATOS	FÓRMULA DE BÚSQUEDA	ARTÍCULOS ENCONTRADOS SIN CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	ARTÍCULOS ENCONTRADOS APLICANDO LOS CRITERIOS
Scopus	((Nursing care) OR (health education)) AND ((family) OR (caregiver)) AND (cachexia anorexia síndrome) AND (cancer patient)).	3	2
	*(Nursing interventions) AND (cachexia anorexia syndrome)	1458	106
	*(Cachexia anorexia syndrome).	8734	277
	*(Cachexia anorexia syndrome) AND (health education).	763	48
	((Nursing care) OR (health education)) AND ((family) OR (caregiver)) AND (cachexia anorexia síndrome) AND (cancer patient)).	5	1

PubMed	(Nursing interventions) AND (cachexia anorexia syndrome)	17	4
	(Cachexia anorexia syndrome).	711	38
	(Cachexia anorexia syndrome) AND (health education).	13	3
Dialnet	(Cachexia anorexia syndrome).	13	2
ScienceDirect	*(((Nursing care) OR (health education)) AND ((family) OR (caregiver)) AND (cachexia anorexia síndrome) AND (cancer patient)).	745260	903
	(Nursing interventions) AND (cachexia anorexia syndrome)	775	22
	*(Cachexia anorexia syndrome).	5470	36
	(Cachexia anorexia syndrome) AND (health education).	1076	30
Google Académico	Síndrome anorexia-caquexia.	8360	85
	Intervenciones enfermeras en el síndrome anorexia-caquexia en el paciente oncológico.	856	85
	Educación sanitaria a la familia o cuidador del paciente con síndrome anorexia-caquexia.	532	7
	Cuidados holísticos de enfermería en el paciente oncológico con síndrome anorexia-caquexia.	201	5
		TOTAL DE ARTÍCULOS SELECCIONADOS → 17	
*Fórmulas de búsqueda en las que se aplicó el criterio de inclusión de; Área temática: Enfermería.			

ANEXO C: Tabla-resumen de los artículos utilizados en la revisión bibliográfica.
Fuente: Elaboración propia.

TÍTULO	AUTOR	AÑO	CONCLUSIONES
Nurses' Knowledge in Relation to the Anorexia– Cachexia Syndrome in Cancer Patients: A Cross-National Comparison in Two European Countries.	Socratous, Georgia Cloconi, Constantina Tsatsou, Ioanna Charalambous, Andreas	2021	Se requiere de más educación para que las enfermeras responsables de la atención de un paciente son CACS sean capaces de atender todas las necesidades de una manera óptima. Actualmente no existe una herramienta que reconozca directamente el SCA, lo cual supone un diagnóstico tardío y un peor manejo del síndrome.
Revisiting Cancer Cachexia: Pathogenesis, Diagnosis, and Current Treatment Approaches.	Baba, Mudasir Rashid Buch, Sajad Ahmad	2021	Para el abordaje del SCA por cáncer es necesario un tratamiento multimodal que incluya agentes farmacológicos, terapias de ejercicio y suplementos nutricionales.
Updates in cáncer-related Symptom management of anorexia and cachexia síndrome.	Oakvik, Jennifer Ready, Danielle	2022	El tratamiento frente al CACS debe ir encaminado al abordaje del tumor, intervención nutricional, intervención farmacológica y actividad física. El CACS ocasiona un impacto negativo en la supervivencia y reduce la calidad de vida del paciente.
Management Approach for Anorexia in Palliative Care: An Integrative Literature Review	Moura, Raquel Bezerra Barbosa de Melo, Ângelo Brito Pereira de Chaves, Thamires Ribeiro Vaz, Luciana Maria Martinez Barbosa, Janine Maciel Araújo, Renan Gondim	2020	El manejo de la anorexia-caquexia en el paciente oncológico debe de hacerse de acuerdo a los síntomas que presenta, el estadio de su enfermedad y las condiciones nutricionales. Es importante educar a la familia y al paciente acerca de los suplementos nutricionales orales, la nutrición artificial y el asesoramiento nutricional.

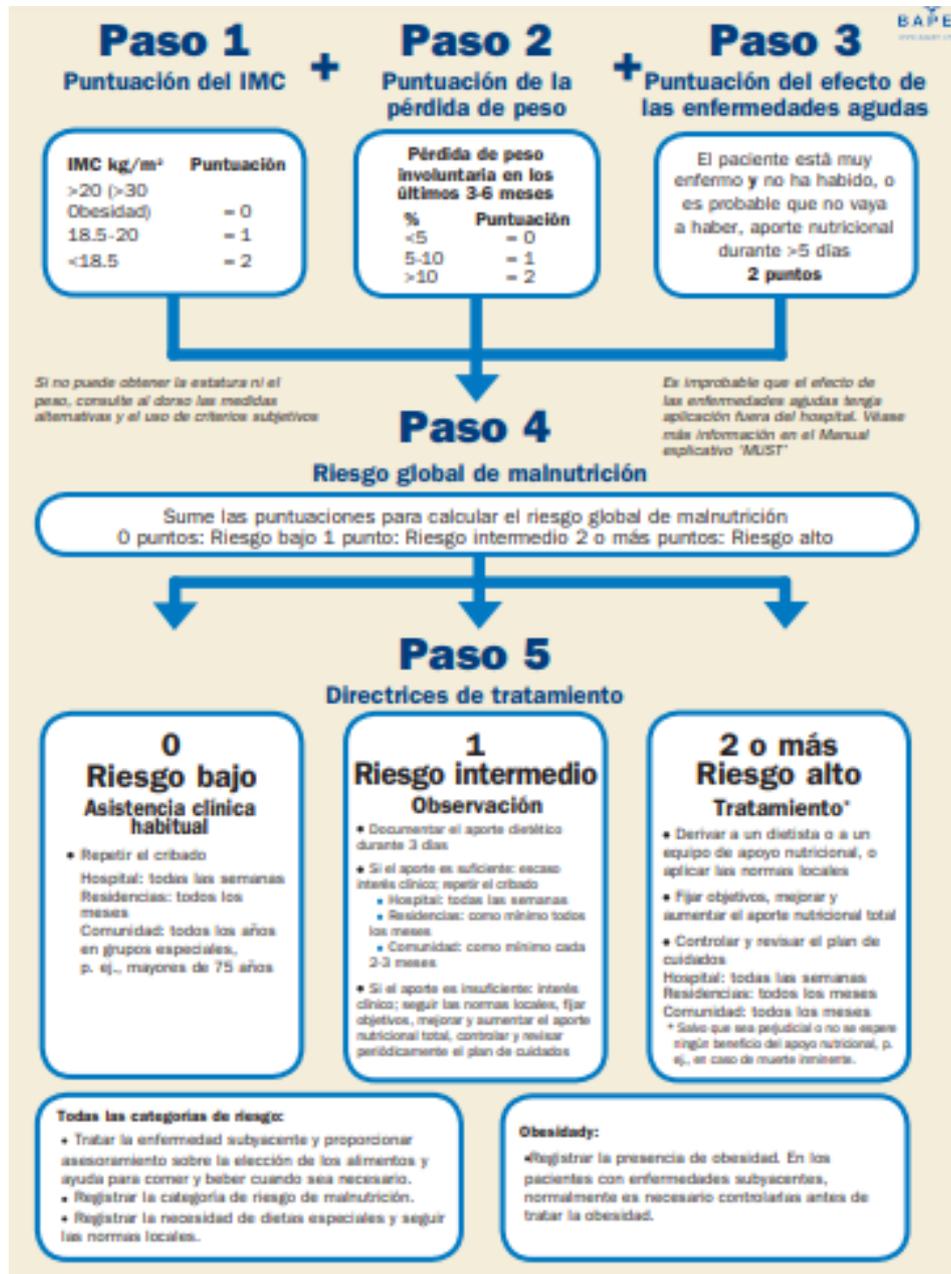
Caquexia y cáncer.	Cheriyedath, S.	2020	El CACS afecta multiorgánicamente, por ello, es necesario realizar futuras investigaciones que provoquen la neutralización de las moléculas involucradas en la comunicación interorgánica y, por lo tanto, en el catabolismo asociado al proceso caquético.
Pathophysiology of cachexia and characteristics of dysphagia in chronic diseases.	Matsuo, Haruyo Sakuma, Kunihiro	2022	La disminución de la ingesta oral a causa de la pérdida de peso y la falta de apetito en la caquexia puede afectar a la disfagia. Es muy importante evaluar y manejar correctamente la disfagia e incorporarla en el plan de tratamiento para la caquexia.
Aproximación terapéutica al síndrome de anorexia-caquexia en pacientes con cáncer. Revisión sistemática de la literatura.	Abad, Ana Ballesteros Vicuña, María Nabal	2019	Las medidas terapéuticas del SCA se basan en la modulación metabólica. En aquel paciente en estado avanzado los suplementos nutricionales no son suficientes para revertir la caquexia.
Factors affecting the assessment of cancer cachexia by nurses caring for patients with advanced cancer undergoing chemotherapy: A cross-sectional survey	Sato, Rika Hayashi, Naoko Nakayama, Naoko Okimura, Aiko	2022	Se carece de conocimientos adecuados por parte de enfermería para realizar una correcta evaluación de la caquexia por cáncer. Es necesario más educación y desarrollo de herramientas para evaluar el SCA y una mayor colaboración interdisciplinaria.
The Role of Nurse in the Multidisciplinary Management of Cancer Cachexia.	Zhao, Yiyuan Pang, Dong Lu, Yuhan	2021	El CACS es un problema de salud multidimensional relacionado con anomalías metabólicas que conducen a una disminución de la ingesta de alimentos y a un alto grado de morbilidad por parte del paciente. Debe abordarse de una manera multimodal, incluyendo: intervenciones farmacológicas y no farmacológicas. Enfermería participa de manera crucial, sin embargo, sus conocimientos son escasos y carecen de la confianza para realizar una evaluación nutricional adecuada.
Contemporary Insights into Cancer Cachexia for Oncology Nurses.	Boyle, Deborah A.	2021	La nutrición es un componente importante en la atención del SCA. No obstante, la falta de conciencia de los profesionales sobre la importancia

			de este factor, junto con la limitación de los recursos a menudo causa la nutrición como una necesidad no resuelta. Además, enfermería debe de participar en apoyar emocionalmente tanto al paciente como a la familia.
Cancer cachexia and its pathophysiology: links with sarcopenia, anorexia and astenia.	Peixoto da Silva, Sara Santos, Joana M.O. Costa e Silva, Maria Paula Gil da Costa, Rui M. Medeiros, Rui	2020	La caquexia, sarcopenia, anorexia y astenia son condiciones que causan inflamación y debilidad en el enfermo y que comparten características similares. Por ello, es importante comprender bien las diferencias entre ellas para realizar un adecuado diagnóstico y abordar precozmente la sintomatología aplicando el mejor tratamiento para el paciente.
Cancer cachexia: Its mechanism and clinical significance.	Nishikawa, Hiroki Goto, Masahiro Fukunishi, Shinya Asai, Akira Nishiguchi, Shuhei Higuchi, Kazuhide	2021	Es importante el diagnóstico temprano en las personas con cáncer de las etapas reversibles de la caquexia: precaquexia y caquexia. En estos pacientes se producen diversas anomalías metabólicas debido a las sustancias secretadas por las células cancerosas y a las propias respuestas inmunológicas del organismo del paciente. Se requiere de un tratamiento multidisciplinario y la colaboración interdisciplinar para el tratamiento del paciente caquético.
Clinical Framework for Quality Improvement of Cancer Cachexia	Granda-Cameron, Clara Lynch, Mary	2018	La caquexia es un síndrome presente en gran parte de los pacientes con cáncer y afecta la función, la respuesta al tratamiento, la mortalidad y la calidad de vida del mismo. Evaluar los síntomas, proporcionar educación al paciente y participar con otras disciplinas mejora la atención y calidad de vida del paciente.
Combination therapy in cachexia.	Del Fabbro, Egidio.	2019	Para el tratamiento de la caquexia, hay que aplicar la terapia multimodal donde se incluyen: intervenciones farmacológicas, intervenciones no farmacológicas y actividad física. Todo con el objetivo de disminuir la respuesta inflamatoria que

			causa la caquexia y mejorar el peso y la función física del paciente.
Revisión sistemática para el abordaje de síntomas desagradables gastrointestinales en cuidados paliativos.	Jaramillo García, Diana Marcela Muñoz Olivar, Carolina Nuvan Sastoque, Angie Nohelia Benavides Acosta, Fanny Patricia	2018	Los profesionales de enfermería desempeñan una gran labor en el manejo y control de los síntomas gastrointestinales desagradables en aquellos pacientes con enfermedades terminales. Tanto las intervenciones farmacológicas como no farmacológicas ayudan a mejorar la calidad de vida de los usuarios y a satisfacer sus necesidades físicas, espirituales y sociales. Hace falta fortalecer la enseñanza en el manejo de los síntomas entre los profesionales sanitarios para poder llevar a cabo una buena praxis.
The Psychosocial Components of Multimodal Interventions Offered to People with Cancer Cachexia: A Scoping Review.	Hopkinson, Jane B.	2021	Aplicar un enfoque holístico al paciente con SCA aumenta la adherencia terapéutica, alivia el estrés y angustia tanto al paciente como a los familiares/cuidadores y mejora la salud mental.
Nursing Management of Cancer Cachexia: A New Frontier.	Naito, Tateaki	2021	La atención multimodal en el paciente con SCA por cáncer es un pilar fundamental para poder mejorar la calidad de vida de los usuarios, no obstante, sigue haciendo falta mucha investigación e innovación en los tratamientos.

ANEXO D: Herramientas de detección de desnutrición. (3)

- Herramienta universal de detección de desnutrición (MUST) (19).



Valora 5 ITEMS: IMC, pérdida de peso, estado de la enfermedad, cálculo de la desnutrición basado en los criterios anteriores y directrices de tratamiento.

○ Herramienta de detección de desnutrición (MST) (20).

Preguntas	Puntaje
1. ¿Ha perdido peso de manera involuntaria recientemente?	
No _____	0
No estoy seguro _____	2
Si ha perdido peso ¿cuántos kilogramos?	
1-5 kg _____	1
6-10 kg _____	2
11-15 kg _____	3
> 15 kg _____	4
No estoy seguro _____	0
2. ¿Ha comido menos de lo normal a causa de disminución del apetito?	
No _____	0
Si _____	1

MST = 0 o 1 sin riesgo. MST ≥ 2 en riesgo de desnutrición.

Valora cambios recientes del apetito y pérdida de peso.

○ Detección de riesgos nutricionales 2002 (NRS-2002) (21).

Screening inicial		si	no
1	IMC <20,5		
2	El paciente ha perdido peso en los últimos 3 meses		
3	El paciente ha disminuido su ingesta en la última semana		
4	Está el paciente gravemente enfermo		

Si la respuesta es afirmativa en alguno de los 4 apartados, realice el screening final (tabla 2).
Si la respuesta es negativa en los 4 apartados, reevalúe al paciente semanalmente. En caso de que el paciente vaya a ser sometido a una intervención de cirugía mayor, valorar la posibilidad de soporte nutricional perioperatorio para evitar el riesgo de malnutrición.

ESTADO NUTRICIONAL		SEVERIDAD DE LA ENFERMEDAD (Incremento requerimientos)	
NORMAL PUNTAJÓN: 0	Normal	Ausente Puntuación: 0	Requerimientos nutricionales normales
DESNUTRICIÓN LEVE PUNTAJÓN: 1	Pérdida de peso >5% en los últimos 3 meses o ingesta inferior al 50-75% en la última semana	Leve Puntuación: 1	FRACTURA de cadera, pacientes crónicos, complicaciones agudas de cirrosis, EPOC, hemodilísis, diabetes, enfermos oncológicos
DESNUTRICIÓN MODERADO PUNTAJÓN: 2	Pérdida de peso >5% en los últimos 2 meses e IMC 18,5-20,5 + estado general deteriorado o ingesta entre el 25%-60% de los requerimientos en la última semana	Moderada Puntuación: 2	Cirugía mayor abdominal, AVC, neumonía severa y tumores hematológicos
DESNUTRICIÓN GRAVE PUNTAJÓN: 3	Pérdida de peso mayor del 5% en un mes (>15% en 3 meses) o IMC <18,5 + estado general deteriorado o ingesta de 0-25% de los requerimientos normales la semana previa	Grave Puntuación: 3	Traumatismo craneoencefálico, trasplante medular, Pacientes en cuidados intensivos (APACHE>10).
Puntuación:	+	Puntuación:	= Puntuación total:
Edad: si el paciente es > 70 años sumar 1 a la puntuación obtenida = puntuación ajustada por la edad			
Si la puntuación es ≥3 el paciente está en riesgo de malnutrición y es necesario iniciar soporte nutricional.			
Si la puntuación es <3 es necesario reevaluar semanalmente. Si el paciente va a ser sometido a cirugía mayor, iniciar soporte nutricional perioperatorio.			

NOTA: Prototipos para clasificar la severidad de la enfermedad:

Puntuación 1: Paciente con enfermedad crónica ingresado en el hospital debido a complicaciones. El paciente está débil pero no encamado. Los requerimientos proteicos están incrementados, pero pueden ser cubiertos mediante la dieta oral o suplementos.

Puntuación 2: Paciente encamado debido a la enfermedad, por ejemplo, cirugía mayor abdominal. Los requerimientos proteicos están incrementados notablemente pero pueden ser cubiertos, aunque la nutrición artificial se requiere en muchos casos.

Puntuación 3: Pacientes en cuidados intensivos, con ventilación mecánica, etc. Los requerimientos proteicos están incrementados y no pueden ser cubiertos a pesar del uso de nutrición artificial. El catabolismo proteico y las pérdidas de nitrógeno pueden ser atenuadas de forma significativa.