



**Universidad  
Norbert Wiener**

UNIVERSIDAD NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**REVISIÓN CRÍTICA: CAMBIOS DE LA INGESTA ALIMENTARIA EN PACIENTES CON CÁNCER  
DE MAMA QUE RECIBEN QUIMIOTERAPIA**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN NUTRICIÓN CLÍNICA CON  
MENCIÓN EN NUTRICIÓN ONCOLÓGICA.**

**AUTOR**

**Lic. Viera Aradiel, Jenifer Nerina Lisbet**

**ASESOR**

**Mg. Erika Espinoza Rado**

**LIMA, 2021**



## DEDICATORIA

### **A Dios:**

*Por ser el creador y el hacedor de todo lo que nos rodea, siendo mi brújula en la sombra del conocimiento.*

### **A mi familia**

*Por ser ellos los que me estimula y animan a seguir buscando lo bueno y sabio de la vida, con sus enseñanzas de vida me ayudan a seguir en busca de nuevo conocimiento y exigir más de mi para ser mejor cada día. Gracias a mi hijo por ser mi motor y motivo para seguir adelante.*

### **A mi esposo:**

Por ser mi compañero y amigo, que con tus recomendaciones constantes puede completar este proyecto que un día inicie y ahora se ve una realidad.

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a la Universidad Norbert Wiener y a la escuela de Postgrado*

*Por ser mi formadora en este nuevo logro profesional.*

### ***A mi asesora***

*Un especial y sincero agradecimiento Por compartir sus conocimientos y darme la orientación necesaria para la realización satisfactoria de esta tesis.*

## APROBACIÓN DEL ASESOR

## ACTA DE SUSTENTACIÓN

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

Página

### CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO

- 1.1. Tipo de investigación
- 1.2. Metodología
- 1.3. Formulación de la pregunta según esquema PS (Población-Situación Clínica)
- 1.4. Viabilidad y pertinencia de la pregunta
- 1.5. Metodología de búsqueda de información
- 1.6. Análisis y verificación de las listas de chequeo específicas

### CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

- 1.1. Artículo para revisión
- 1.2. Comentario crítico
- 1.3. Importancia de los resultados
- 1.4. Nivel de evidencia y grado de recomendación
- 1.5. Respuesta a la pregunta

### RECOMENDACIONES

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### ANEXOS

## RESUMEN

El cáncer de mama es una enfermedad que se caracteriza por el crecimiento descontrolado de las células, la mayoría de cánceres forman una masa llamada tumor, dicha alteración dificulta el funcionamiento adecuado del organismo. El cáncer de mama puede iniciar en diferentes partes de la mama: existen cánceres ductales, lobulillares y otros menos frecuentes como los filodes y el angiosarcoma.

La búsqueda se realizó de manera sistemática y computarizada en los buscadores de ELSEVIER, PUBMED, HINARI, COCHRANE, SCIELO, GOOGLE ACADÉMICO, DIMENSION, SCIEDIRECT, donde se utilizaron las palabras claves utilizadas en la búsqueda fueron ingesta alimentaria, cambios en la ingesta, percepción de los alimentos, quimioterapia y cáncer de mama. Se incluyeron tipos de estudio: ensayos clínicos, cohortes y casos y controles, se incluyeron pacientes mayores de 18 años, de ambos géneros, con Cáncer de mama, con tratamiento de quimioterapia.

Los resultados que se midieron: son los efectos secundarios de la quimioterapia pueden afectar la ingesta de los alimentos tanto en cantidad como en calidad, encontrándose que existen cambios significativos de alimentos proteico ( $P < 0.001$ ), grasa ( $P < 0.001$ ), MUFA ( $P < 0.001$ ), fósforo ( $P < 0.001$ ), sodio ( $P < 0.001$ ) y triptófano. Asimismo, se encontró que en su mayoría los pacientes experimentan náuseas, vómitos, cambios en el gusto y en el olfato, lo que ocasiona una reducción en la ingesta de alimentos. Se concluyó que la quimioterapia tiene efectos negativos que perjudican la calidad de vida y el estado de salud de los pacientes.

**Palabras clave:** consumo, ingesta alimentaria, percepción de los alimentos.

## **ABSTRACT**

Breast cancer is a disease characterized by the uncontrolled growth of cells, most cancers form a mass called a tumor, this alteration makes it difficult for the body to function properly. Breast cancer can start in different parts of the breast: there are ductal, lobular and other less frequent cancers such as phyllodes and angiosarcoma.

The search was carried out using a computerized system in the search engines of ELSEVIER, PUBMED, HINARI, COCHRANE, SCIELO, GOOGLE ACADÉMICO, DIMENSION, SCIENCEDIRECT, where the keywords used in the search were food intake, changes in intake, perception of food, chemotherapy and breast cancer. Study types were included: clinical trials, cohorts and cases and controls, patients over 18 years of age, of both genders, with breast cancer, with chemotherapy treatment were included.

The results that were measured: the side effects of chemotherapy can affect the intake of food both in quantity and quality, finding that there are significant changes in protein ( $P < 0.001$ ), fat ( $P < 0.001$ ), MUFA ( $P < 0.001$ ), phosphorus ( $P < 0.001$ ), sodium ( $P < 0.001$ ) and tryptophan. Likewise, it was found that most of the patients experience nausea, vomiting, changes in taste and smell, which causes a reduction in food intake. It was concluded that chemotherapy has negative effects that affect the quality of life and the health status of patients.

**Key words:** consumption, food intake, perception of food

## INTRODUCCIÓN

El cáncer es una enfermedad que día a día viene incrementando, a nivel mundial existe un estimado de 19 292 789 de casos nuevos al 2020. El Cáncer de mama en el mundo representa un 16%, ocupando el primer lugar entre los tipos de cáncer y siendo el más común entre las mujeres. (1) Se estima un total de 276, 480 de casos nuevos de Cáncer de mama en Estados Unidos, representando el 15.7%. (2) A nivel de América Latina el Perú ocupa el sexto lugar en tasa de incidencia al 2018 (3), mientras que en Perú la incidencia de cáncer de mama en ambos sexos y todas las edades representa 69 849, el cual representa el segundo tipo de cáncer con mayor incidencia, sin embargo en mortalidad ocupa el cuarto lugar (4) . Asimismo, el análisis situacional de cáncer en el Perú al 2018 informa que el departamento de Amazonas es el que presenta mayor mortalidad por cáncer de mama. (2)

El cáncer de mama es una enfermedad que se caracteriza por el crecimiento descontrolado de las células, la mayoría de cánceres forman una masa llamada tumor, dicha alteración dificulta el funcionamiento adecuado del organismo. El cáncer de mama puede iniciar en diferentes partes de la mama: existen cánceres ductales, lobulillares y otros menos frecuentes como los filodes y el angiosarcoma. Asimismo es importante estudiar el tipo de células tumorales por lo que se les realiza las pruebas de receptores de estrógeno, receptores de progesterona y HER2. Cabe resaltar que algunos tipos de cáncer de mama crecen rápidamente mientras que otros no, cada uno responde de forma diferente a los tratamientos. Según la respuesta de estas células existen diferentes opciones de tratar esta enfermedad, unos responden mejor con cirugía mientras que otros con medicamentos lo que conocemos por quimioterapia. (5)

Se ha encontrado que el cáncer de mama se ha asociado a numerosos factores de riesgo, uno de los principales es la edad, con el aumento de ésta incrementa el riesgo de padecer esta enfermedad. Asimismo los antecedentes familiares y personales también están incluidos más aún si se es portador de las mutaciones en los genes BRCA 1 y 2. Cabe señalar que existen factores hormonales que generan predisposición como por ejemplo los factores reproductivos que aumentan la exposición a estrógenos como la aparición temprana de menstruación, la menopausia tardía o la nuliparidad, del mismo modo el uso de terapia hormonal sustitutiva de la menopausia que generan más exposición. Y por último

se ha encontrado evidencia que la obesidad también estaría formando parte de estos factores de riesgo. (6)

El síntoma más común del cáncer de mama es un bulto o una masa la cual muchas veces puede ser indolora y presentar bordes irregulares. Sin embargo, existen otros síntomas que se deben tomar en cuenta como: hinchazón del seno con aspecto de piel de naranja, retracción del pezón, piel enrojecida y puede presentar secreciones. También se debe considerar que puede existir inflamación de los ganglios linfáticos sobre todo los que se encuentran debajo del brazo o cerca a la clavícula. (7)

Uno de los tratamientos contra el Cáncer de mama es la quimioterapia, que consiste en administrar medicamentos por la vía intravenosa y/ u oral con la finalidad de atacar a la célula cancerosa. (7) Dicho tratamiento interviene en varios procesos del metabolismo celular que termina afectando células del sistema digestivo lo que trae como consecuencia alteraciones en los sentidos del gusto y el olfato generando náuseas y vómitos en un 50% de los pacientes, mucositis de 35 a 40%, disgeusia de un 50 a 60%, saciedad precoz y vaciamiento gástrico lento. (8) Todos estos trastornos pueden generar alteraciones en la ingesta alimentaria de los pacientes que reciben dicho tratamiento lo que puede influir negativamente en su estado nutricional y en la calidad de vida de los pacientes oncológicos. (6) (7).

Según la organización mundial de salud estima que del 30 al 40 % del cáncer son evitables ya que se deben a estilos de vida modificables. (6) Por ello es importante empezar a reducir los factores que predisponen a nuestro cuerpo al cáncer, por ello se recomienda: reducir el consumo de alcohol ya que este aumenta el riesgo de un 7 a 10%, evitar el sobrepeso y obesidad sobre todo en la etapa de la menopausia ya que puede incrementar los niveles de estrógeno, realizar actividad física de moderada de 75 a 150 minutos semanales, se recomienda brindar lactancia materna exclusiva, por último tener cuidado el tipo y tiempo de anticonceptivo que se utiliza. Además, es importante no olvidar realizarse el autoexamen, los exámenes clínicos y las mujeres a partir de los 40 años hacerse mamografía a fin de una detección temprana. (5)

El estudio planteó el desarrollo de una revisión crítica de la literatura científica para evaluar la ingesta alimentaria en los pacientes con cáncer de mama durante el tratamiento de quimioterapia.

## **CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO**

### **1.1 Tipo de investigación**

El tipo de investigación es secundaria.

### **1.2 Metodología**

Se describe la metodología según la Nutrición Basada en Evidencias (Nube). Se describe y se usa las 5 fases de la Nube para el desarrollo de la lectura crítica:

- Formular la pregunta clínica y búsqueda sistemática:

Se realizó una búsqueda online de la información en los siguientes buscadores ELSEVIER, PUBMED, HINARI, COCHRANE, SCIELO, GOOGLE ACADÉMICO, DIMENSION, SCIENCEDIRECT, Las palabras claves utilizadas en la búsqueda fueron ingesta alimentaria, quimioterapia y cáncer de mama, extrayendo información actualizada que ayudará a responder la pregunta clínica: ¿La ingesta alimentaria en los pacientes con cáncer de mama se ve afectada por el tratamiento de quimioterapia?

- Fijar los criterios de elegibilidad y seleccionar los artículos:

Se obtuvo la información de manera virtual en los buscadores pubMed, scielo, Google académico y Science direct. Dentro de los criterios de selección se consideró que la información no sea mayor a 10 años, no hubo restricción en el idioma, y los estudios incluidos en la búsqueda son casos/controles, cohortes y revisiones sistemáticas. La información adquirida fue completa y de fácil acceso (gratuita).

Por último, se tamizaron 17 estudios relacionados al tema sin embargo solo 12 de ellos pudieron dar respuesta a la pregunta clínica formulada.

- Lectura crítica, extracción de datos y síntesis:

Según lectura crítica se valoró la metodología y el diseño de los artículos, permitiendo precisar de calidad a cada diseño.

- **Pasar de las pruebas (evidencias) a las recomendaciones:** en la lectura crítica se valorará la metodología y el diseño de los estudios encontrados, permitiendo establecer los criterios de calidad para su elección.
- **Aplicación, evaluación y actualización continua:** una vez encontrada la información necesaria que permita responder la pregunta clínica recién procederemos a realizar la intervención o el cambio de procedimiento.

### 1.3 Formulación de la Pregunta según esquema PS (Población-Situación Clínica)

Se describe la pregunta clínica y se esquematiza la población y situación clínica en una tabla descriptiva, según la siguiente tabla 1:

**Tabla 1. Formulación de la pregunta según esquema PS**

<b>POBLACIÓN (Paciente)</b>	Pacientes con diagnóstico de cáncer mama que reciben tratamiento quimioterapéutico
<b>SITUACIÓN CLÍNICA</b>	Evaluación de la ingesta alimentaria
¿Cuál es el efecto de la quimioterapia en la ingesta alimentaria en pacientes con cáncer de mama?	

### 1.4 Viabilidad y pertinencia de la pregunta

Se considera viable debido a la diversa información encontrada para analizar y poder desarrollar este trabajo.

Se hace pertinente porque los esquemas y abordajes actuales no son los adecuados y se elaborará una sugerencia de cómo mejorar la intervención a este problema de salud que viene perjudicando la calidad de vida de muchos de nuestros pacientes oncológicos.

### 1.5 Metodología de Búsqueda de Información

Describir detalladamente los pasos a seguir y la selección realizada de los artículos científicos desarrollados a nivel clínico. Describir las estrategias para la elección de palabras clave (tabla 2), estrategias de búsqueda (tabla 3) y las bases de datos consultadas. Desarrollar una ficha de recolección bibliográfica.

**Tabla 2. Elección de las palabras clave**

<b>PALABRA CLAVE</b>	<b>INGLÉS</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	<b>SINÓNIMO</b>
<b>Ingesta alimentaria</b>	Food intake	ingestão de alimentos	Consumo Cambios en la ingesta y percepción sensorial
<b>Cáncer de mama</b>	breast Cancer	câncer de mama	
<b>Quimioterapia</b>	Chemotherapy	Quimioterapia	

**Tabla 3. Estrategias de búsqueda**

<b>Base de datos consultada</b>	<b>Fecha de la búsqueda</b>	<b>Estrategia para la búsqueda</b>	<b>N° artículos encontrados</b>	<b>N° artículos seleccionados</b>
<b>PubMed</b>	21/08/20	Web	3	1
<b>Scielo</b>	21/08/20	Web	2	2
<b>Google Scholar</b>	21/08/20	Web	5	1
<b>Science Direct</b>	23/08/20	Web	2	
<b>Elsevier</b>	23/08/20	Web	2	1
<b>Embase</b>	30/03/21	Web	3	2

<b>TOTAL</b>	17	12
--------------	----	----

**Tabla 4. Ficha de recolección de datos bibliográfica**

<b>Autor (es)</b>	<b>Título artículo</b>	<b>Revista (volumen, año, número)</b>	<b>Link</b>	<b>Idioma</b>	<b>Método</b>
Safa Najafi, Shahpar Haghighat, Mahsa Raji Lahiji, Elham RazmPoosh, Maryam Chamari, Reyhaneh Abdollahi, Marziyeh Asgari & Mitra Zarrati	Estudio aleatorizado del efecto de la dieta Asesoramiento durante la quimioterapia adyuvante sobre Náuseas y vómitos inducidos por quimioterapia, y Calidad de vida en pacientes con cáncer de mama	Nutrition and cancer, volumen 71, 2019.	<a href="https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01635581.2018.1527375">https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01635581.2018.1527375</a>	Inglés	ensayo clínico controlado aleatorio
Alissa A. Nolden, Liang-Dar Hwang, Anna Boltong and Daniello R. Reed.	Revisar cambios químico sensoriales del tratamiento del cáncer y sus efectos sobre el comportamiento.	Nutrients, Setiembre 2019.	<a href="https://www.mdpi.com/2072-6643/11/10/2285/htm">https://www.mdpi.com/2072-6643/11/10/2285/htm</a>	Ingles	Revisión Sistemática
Eduarda da Costa Marinho, Isis Danyelle Dias Custódio, Isabela	Relación entre la percepción de los alimentos y la	Scielo, 2018.	<a href="https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1807-">https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1807-</a>	Inglés	Estudio Prospectivo

Borges Ferreira, Cibele Aparecida Crispim, Carlos Eduardo Paiva, Yara Cristina de Paiva Maia	calidad de vida relacionada con la salud en un estudio prospectivo con pacientes con cáncer de mama sometidos a quimioterapia.		<a href="#">59322018000100290&amp;script=sci_arttext</a>		
De Vries, YC, Winkels, RM, van den Berg, MMGA, de Graaf, C., Kelfkens, CS, de Kruif, JTC. Boesveldt, S.	Preferencias alimentarias alteradas y percepción quimiosensorial durante la quimioterapia en pacientes con cáncer de mama: una comparación longitudinal con controles sanos.	Elsevier, 2018.	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0261561418319691">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0261561418319691</a>	Inglés	Estudio longitudinal
YC de Vries , S. Boesveldt , CS Kelfkens , EE Posthuma , MMGA van den Berg , J. Th. CM de Kruif ,A. Haringhuizen , DW Sommeijer , N. Buist , S. Grosfeld , C. de Graaf , HWM van Laarhoven , E. Kampman y RM Winkels	Percepción del gusto y el olfato y calidad de vida durante y después de la terapia sistémica para el cáncer de mama	Springer link, Febrero 2018.	<a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s10549-018-4720-3">https://link.springer.com/article/10.1007/s10549-018-4720-3</a>	Inglés	estudio Observacional Multicéntrico

<p>Eduarda da Costa Marinho Isis Danyelle Dias Custódio , Isabela Borges Ferreira , Cibele Aparecida Crispim , Carlos Eduardo Paiva , Yara Cristina de Paiva Maia</p>	<p>Impacto de la Quimioterapia en las Percepciones relacionadas con la ingesta de alimentos en mujeres con cáncer de mama: un estudio prospectivo</p>	<p>Plos One, 30 de noviembre de 2017</p>	<p><a href="https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0187573">https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0187573</a></p>	<p>Inglés</p>	<p>Estudio prospectivo</p>
<p>YC de Vries , MMGA van den Berg , JHM de Vries , S. Boesveldt ,J. Th. CM de Kruif ,N. Buist ,A. Haring Huizen ,M. Los , DW Sommeijer , JHN Timmer-Bonte , HWM van Laarhoven , M. Visser , E. Kampman</p>	<p>Diferencias en la ingesta dietética durante la quimioterapia en pacientes con cáncer de mama en comparación con mujeres sin cáncer</p>	<p>Supportive Care in Cancer, marzo 2017</p>	<p><a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-017-3668-x">https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-017-3668-x</a></p>	<p>Inglés</p>	<p>Estudio multicéntrico observacional</p>
<p>Isabela Borges Ferreira, Eduarda da Costa Marinho, Isis Danyelle Días Custódio, Cristiana Araujo Gontijo, Carlos Eduardo Paiva, Cibele Aparecida Crispim, Yara Cristina de</p>	<p>Ingesta de Alimentos y Estado Nutricional de mujeres sometidas a Quimioterapia</p>	<p>Scielo, junio - 2016</p>	<p><a href="https://www.scielosp.org/pdf/csc/2016.v21n7/2209-2218/en">https://www.scielosp.org/pdf/csc/2016.v21n7/2209-2218/en</a></p>	<p>Inglés</p>	<p>Estudio Transversal</p>

Paiva Maia.					
Noor Salihah PhD, BSc Nik Mazlan PhD, MSc, BSc Pei Lin Lua PhD, BPharm	La efectividad del aceite esencial de jengibre inhalado para mejorar la ingesta dietética en pacientes con cáncer de mama que experimentan náuseas y vómitos inducidos por la quimioterapia	25 de abril de 2016	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/fct.12236">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/fct.12236</a>	Inglés	Estudio cruzado simple ciego, aleatorio, controlado
Kisha I. Coa, Joel B. Epstein, David Ettinger, Aminah Jatoi, Kathy McManus, Mary E. Platek, Wendy Price, Meghan Stewart, Theodoros N. Teknos & Bruce Moskowitz	El impacto del tratamiento del cáncer en las dietas y las preferencias alimentarias de los pacientes que reciben tratamiento ambulatorio	Taylor Francis online, Febrero 2015.	<a href="https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01635581.2015.990577">https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01635581.2015.990577</a>	Inglés	Estudio Transversal
Karina Monroy Cisneros, Julián Esparza Romero, Alfonso Genaro Guevara Torres, Mauro E. Valencia, Rosa Olivia Méndez Estrada, Orlando Tortoledo Ortiz, Bertha I. Pacheco Moreno y Humberto Astiazarán García	Impacto del tratamiento antineoplásico en el estado nutricional en pacientes con cáncer de mama	Scielo, vol.30 no.4 Madrid oct. 2014	<a href="http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0212-16112014001100023">http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0212-16112014001100023</a>	Español	Diseño Cuasi Experimental

<p>Anna Boltong , Sanchia Aranda , Russell Keast , Rochelle Wynne , Prudence A. Francis , Jacqueline Chirgwin , y Karla Gough</p>	<p>Un estudio de cohorte prospectivo de los efectos de la quimioterapia adyuvante contra el cáncer de mama sobre la función del gusto, el gusto por la comida, el apetito y los resultados nutricionales asociados.</p>	<p>PLOS ONE, 31 de julio de 2014</p>	<p><a href="https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0103512">https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0103512</a></p>	<p>Inglés</p>	<p>Cohorte Prospectivo</p>
---	---	--------------------------------------	--	---------------	----------------------------

#### 1.6 Análisis y verificación de las listas de chequeo específicas

Se describe una síntesis de la literatura hallada y se evalúa la literatura científica seleccionada mediante el “Critical Appraisal Skills Programme España” (CASPE) mediante su lista de chequeo (tabla 5).

**Tabla 5. Lista de chequeo específicas a emplear para los trabajos seleccionados**

<b>Título del artículo</b>	<b>Tipo de investigación metodológica</b>	<b>Lista de chequeo empleada</b>	<b>Nivel de evidencia</b>	<b>Nivel de recomendación</b>
<p>Estudio aleatorizado del efecto de la dieta Asesoramiento durante la quimioterapia adyuvante sobre Náuseas y vómitos inducidos por quimioterapia, y Calidad de vida en pacientes con cáncer de mama</p>	<p>ensayo clínico controlado aleatorio</p>	<p>Programa de lectura crítica (Caspe) para ensayo clínico.</p>	<p>I</p>	<p>A</p>
<p>Revisar Cambios quimio sensoriales del tratamiento del cáncer y Sus efectos sobre el comportamiento alimentario de los pacientes: A Revisión de alcance</p>	<p>revisión sistemática</p>	<p>Programa de lectura crítica (Caspe) para revisión.</p>	<p>II-2</p>	<p>B</p>
<p>Relación entre la percepción de los alimentos y la calidad</p>	<p>Estudio Prospectivo</p>	<p>Programa de lectura crítica (Caspe) para</p>	<p>II-3</p>	<p>C</p>

de vida relacionada con la salud en un estudio prospectivo con pacientes con cáncer de mama sometidos a quimioterapia.		cohorte		
Preferencias alimentarias alteradas y percepción quimiosensorial durante la quimioterapia en pacientes con cáncer de mama: una comparación longitudinal con controles sanos.	Estudio casos y controles	Programa de lectura crítica (Caspé) para casos y controles.	II-2	B
Percepción del gusto y el olfato y calidad de vida durante y después de la terapia sistémica para el cáncer de mama	Estudio multicéntrico observacional	Programa de lectura crítica (Caspé) para casos y controles.	II-2	B
Impacto de la Quimioterapia en las Percepciones relacionadas con la ingesta de alimentos en mujeres con cáncer de mama: un estudio prospectivo	Prospectivo	Programa de lectura crítica (Caspé) para	II -3	B
Diferencias en la ingesta dietética	Estudio multicéntrico	Programa de	II- 2	B

durante la quimioterapia en pacientes con cáncer de mama en comparación con mujeres sin cáncer	observacional	lectura crítica (Caspé) para casos y controles.		
Ingesta alimentaria y estado nutricional de mujeres sometidas a quimioterapia.	transversal	Guía para estudios observacionales.	III	C
La efectividad del aceite esencial de jengibre inhalado para mejorar la ingesta dietética en pacientes con cáncer de mama que experimentan náuseas y vómitos inducidos por la quimioterapia	Ensayo clínico	Programa de lectura crítica (Caspé) para ensayo clínico.	I	A
El impacto del tratamiento del cáncer en las dietas y las preferencias alimentarias de los pacientes que reciben tratamiento ambulatorio	Estudio observacional	Guía para estudios observacionales	II- 2	B

Impacto del tratamiento antineoplásico en el estado nutricional en pacientes con cáncer de mama	Cuasi experimental	Programa de lectura crítica (Caspé) para ensayo clínico	II- 3	B
Un estudio de cohorte prospectivo de los efectos de la quimioterapia adyuvante contra el cáncer de mama sobre la función del gusto, el gusto por la comida, el apetito y los resultados nutricionales asociados.	Estudio Cohorte Prospectivo.	Programa de lectura crítica (Caspé) para cohorte.	II- 2	B

## **CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO**

### **2.1 Artículo para revisión**

Con la finalidad de realizar el comentario crítico se elige el artículo científico que se acerque a la respuesta de la pregunta clínica, que se considere el nivel de evidencia y nivel de recomendación más alto y la fecha de publicación más reciente.

Se describen los siguientes aspectos:

- **Título:** “Cambios de la Ingesta Alimentaria en Pacientes con Cáncer de mama que reciben quimioterapia”.
- **Revisor:** Estudio aleatorizado del efecto de la dieta Asesoramiento durante la quimioterapia adyuvante sobre Náuseas y vómitos inducidos por quimioterapia, y Calidad de vida en pacientes con cáncer de mama.
- **Institución:** Universidad Norbert Wiener, provincia y departamento de Lima-Perú
- **Dirección para correspondencia:** [Jenely\\_18@hotmail.com](mailto:Jenely_18@hotmail.com)

## 2.2 Comentario Crítico

- Este estudio realizado por Najafi y col. un ensayo clínico controlado aleatorizado que se realizó en un centro de investigación de Cáncer de mama de Teherán, Irán en el periodo de enero 2016 a enero 2017, donde Referencia completa del artículo seleccionado para revisión: Najafi, S., Haghghat, S., Raji Lahiji, M., RazmPoosh, E., Chamari, M., Abdollahi, R, Zarrati, M. *Estudio aleatorizado del efecto del asesoramiento dietético durante la quimioterapia adyuvante sobre las náuseas y los vómitos inducidos por la quimioterapia y la calidad de vida en pacientes con cáncer de mama. Nutrición y cáncer, 1–10.* doi: 10.1080 / 01635581.2018.1527375
- **Resumen del artículo original:** existen varios estudios que han demostrado que los pacientes sometidos a quimioterapia presentan cambios en su alimentación, debido a que este tratamiento trae consigo efectos secundarios como: vomito, náuseas, disminución del apetito, que terminan perjudicando la ingesta alimentaria. El objetivo de este estudio es realizar una revisión em diversos estudios que investigaron los cambios que se presentan en la ingesta alimentaria en los pacientes con Cáncer de mama que reciben quimioterapia. La búsqueda se realizo fue sistemática computarizada en los buscadores de ELSEVIER, PUBMED, HINARI, COCHRANE, SCIELO, GOOGLE ACADÉMICO, DIMENSION,

SCIENCEDIRECT, donde se utilizaron las palabras claves utilizadas en la búsqueda fueron ingesta alimentaria, cambios en la ingesta, percepción de los alimentos, quimioterapia y cáncer de mama. Se incluyeron tipos de estudio: ensayos clínicos, cohortes y casos y controles, se incluyeron pacientes mayores de 18 años, de ambos géneros, con Cáncer de mama, con tratamiento de quimioterapia. Los resultados que se midieron: son los efectos secundarios de la quimioterapia pueden afectar la ingesta de los alimentos tanto en cantidad como calidad, encontrándose que existen cambios significativos de alimentos proteico ( $P < 0.001$ ), grasa ( $P < 0.001$ ), MUFA ( $P < 0.001$ ), fosforo ( $P < 0.001$ ), sodio ( $P < 0.001$ ) y triptófano. Asimismo, se encontró que en su mayoría los pacientes experimentan náuseas, vómitos, cambios en el gusto y en el olfato, lo que ocasiona una reducción en la ingesta de alimentos. Se concluyó que la quimioterapia tiene efectos negativos que perjudican la calidad de vida y el estado de salud de los pacientes.

se incluyó a 137 pacientes : 70 en grupo de intervención y 67 grupo control, con diagnóstico de Cáncer de mama, que se les haya realizado cirugía (tumorectomía o mastectomía), con estadio de IA a III b sin metástasis a órganos distantes, que hayan recibido al menos 1 dosis de quimioterapia adyuvante, pacientes tratados con 3 ciclos semanales de quimioterapia, pacientes que haya presentado náuseas y vómitos durante o después de la quimioterapia y pacientes con exámenes bioquímicos normales incluido leucocitos y recuento de plaquetas. Al grupo de intervención se les brindó una educación nutricional a cargo de la dietista antes de cada sesión de quimioterapia. Asimismo, se les brindaba un plan de alimentación personalizado de acuerdo a su edad, peso y talla bajo los siguientes parámetros: 1.2 gr a 1.5 gr de proteína/kg, 30% de energía a partir de la grasa sobre todo ácidos grasos mono y poliinsaturados y de 55 a 60% de energía a partir de los carbohidratos. (8)

Las principales variables que se midieron en el estudio es el efecto del asesoramiento de la dieta, los efectos inducidos por la quimioterapia y la calidad de vida de los pacientes de cancer de mama. Se evidenció que a los pacientes que se les había brindado educación nutricional la cual recomendaba: el fraccionamiento de las raciones, el cuidado de la temperatura de los alimentos, la higiene bucal, la posición a la hora de ingerir las comidas,

las preparaciones a utilizar, etc. , disminuían los efectos secundarios de este tratamiento y mejoraban la salud global de los pacientes, llegando inclusive a reducir las náuseas y los vómitos, siendo la nutrición un factor indispensable para su calidad de vida.(8)

Otro de los criterios evaluados fueron las náuseas y los vómitos antes de cada sesión de quimioterapia a través del cuestionario McGill consta de 3 índices que miden la intensidad de las náuseas (ONI) y escala analógica visual (EVA), a través de calificación numérica y verbal, donde se ha demostrado que estos síntomas tienen efectos negativos en la función física de los pacientes. (9) Este estudio registro la puntuación de náuseas y vómitos con el cuestionario QoL-C30 donde se encontró que las náuseas y vómitos tenían más intensidad al inicio y durante la quimioterapia sin embargo también se evidencio que estos síntomas redujeron después de la consejería nutricional. (8) Del mismo modo Costa E, 2017 también realizo un estudio teniendo como variables el impacto de la quimioterapia y las percepciones relacionadas a la ingesta de alimentos, donde utilizo igualmente una escala analógica visual y evaluó en 3 tiempo: al inicio, durante y al final de la quimioterapia), encontrando que las náuseas tuvieron mayor intensidad en la segunda evaluación que es durante la quimioterapia siendo el principal motivo para que el paciente no consuma sus alimentos. Asimismo, también encontraron cambios en el gusto el cual fue más prevalente en el intermedio del tratamiento. En este estudio se pudo evidenciar que existen síntomas agudos que son los que se presenta 24 horas después del tratamiento y los síntomas tardíos que se presentan 24 horas después de la quimioterapia, sin embargo, cuando estos son más graves ya se puede ver afectada la ingesta de los alimentos y la capacidad funcional del paciente. (9)

Cabe mencionar que Salihhah N, estudio la efectividad del aceite de jengibre inhalado, donde se evidenció que los pacientes tratados con este aceite presentaron: mejor consumo de sus alimentos, reducción de náuseas, vómitos, hinchazón y flatulencias. Por lo mencionado se concluyó que la aromaterapia puede ser un aliado y contribuir a mejorar los efectos secundarios de la quimioterapia mejorando la calidad de vida del paciente. (10)

Existieron algunos criterios que no fueron incluidos en el estudio pero que tienen gran importancia en el abordaje nutricional tal y como muestra Alissa A .2019, donde evaluó la percepción del gusto y el olfato. Para el gusto utilizaron procedimiento que incluyeron

umbral de detección y de reconocimiento, así como pruebas para evaluar el comportamiento alimentario. En los resultados se encontró que los pacientes con disminución del apetito son más propensos a disminuir los alimentos de sabor dulce, los que tienen cambios en el sabor amargo reducen el consumo de carnes y por último los pacientes con mayor DT de sacarosa reducían el consumo de carbohidratos, zinc y menor consumo calórico.

Concluyéndose que los efectos secundarios de la quimioterapia generan una reducción del consumo no solo de algunos alimentos, sino que también pueden llegar a disminuir el consumo calórico de hasta 631 kcal. (11) Así como también lo estudió De Vries Yc, 2018, también considero en su estudio las preferencias alimentarias alteradas por la percepción quimio sensorial de los pacientes de cáncer de mama con quimioterapia, haciendo uso de pruebas objetivas como: taste Strips y Sniffin para evaluar gusto y olfato. Dichas pruebas se realizaron antes, durante y 6 meses después de la quimioterapia. Asimismo, se evaluaron preferencias alimentarias de macronutrientes. Se encontró que en el grupo intervenido las preferencias por las grasas y proteínas iban cambiando, el gusto por las estos nutrientes fue disminuyendo durante y poco después de la quimioterapia, pero 6 meses después regreso. Sin embargo, con los carbohidratos no se vio diferencia significativa. También se evidencio que durante de la quimioterapia los pacientes presentaban mayor sensibilidad a la sal, el sabor amargo y agrio. Por lo mencionado se concluyó que la quimioterapia puede llegar a afectar el gusto, la cantidad y las preferencias alimentarias, sin embargo, esto cambiaria 6 meses después de terminado este tratamiento (12) . El mismo autor De Vries Yc, 2018 realizo otro estudio evaluando percepción de gusto y olfato considerando la calidad de vida del paciente durante y después de la quimioterapia. Este estudio se diferenció porque estudio pacientes con cáncer de mama que reciben trastuzumab. En este estudio solo se realizó las pruebas en dos momentos 1 mes después de la última quimio y 6 meses después del último ciclo de quimioterapia. Para este estudio se utilizó una escala de gusto de 8 ítems y de olfato de 6 ítems; para la evaluación de calidad de vida se utilizó escalas funcionales y para funcionamiento social, de roles y a nivel emocional. Se encontró que después del inicio de la quimioterapia el gusto y olfato por lo alimentos empeoraba y con ello su calidad de vida se veía afectada, sin embargo 6 meses después los pacientes también llegaban a recuperarlo hasta en un 76%. Del mismo modo se evidencio que los pacientes con

trastuzumab presentaban 2.6 puntos menos en la escala de sabor y 2.0 puntos menos en la escala de olfato. (13)

Estos hallazgos concuerdan con Costa E, 2018 en un estudio prospectivo donde estudio la percepción de los alimentos en 3 etapas diferentes a través de una escala analógica visual (EVA) dónde media los parámetros del hambre y el disfrute de las comidas. Se encontró que la percepción de los alimentos variaba según el tiempo en que se tomaba la evaluación, al inicio había preferencia y tolerancia de carnes, arroz y verduras, pero en la segunda evaluación esto cambio y la preferencia fue: futas, verduras y alimentos salados, ya para el final del tratamiento disminuyo en consumo de todos los grupos de alimentos siendo los más desagradables las carnes, legumbre y café. Se concluyó que estos cambios se ocasionaron debido a los cambios en el olfato y el gusto que les generaba menor disfrute de las comidas y como consecuencia menor consumo de alimentos. (14)

Otro criterio importante que debe ser incluido son la ingesta de los alimentos, así como Borges F, 2016. Incluyó en su estudio la ingesta de los alimentos, quien obtuvo la información sobre el consumo de alimentos a través del recordatorio de 24 horas para poder analizar el consumo calórico total y la proporción de nutrientes como: aporte de proteína, carbohidrato, lípidos, fibra, etc. Lo que le permitió hacer una comparación entre lo que el paciente requiere y lo que consume. Encontrando que la ingesta de calcio, hierro, fibra, magnesio, zinc, vitamina A y potasio están por debajo de lo recomendado. Con respecto a los macronutrientes estos se encontraban en los límites recomendados, sin embargo, se encontró que existe disminución en el consumo de algunos alimentos como: cereales integrales, lácteos, grasa saturada y sodio. Se concluyó que los pacientes con tratamiento de quimioterapia presentan un desequilibrio en el aporte de micronutrientes, fibra y una dieta que requiere mejorarse para cubrir el requerimiento de los pacientes. (15)

De mismo modo, Vries YC, 2017 realizó un estudio para ver las diferencias en la ingesta dietética durante la quimioterapia, para ello se utilizó como herramienta el recordatorio de 24 horas donde se registró la ingesta habitual antes y durante la quimioterapia. Del mismo modo incluyeron el cuestionario Appetite, Hunger para evaluar gusto, olfato y apetito. Se encontró que los pacientes con cancer de mama con quimioterapia presentan una ingesta menor de nutrientes como proteínas y grasas, así como de calorías en el día, sin embargo,

se mantuvo el consumo de carbohidratos y fibra. En este estudio también evidencio que existen otros efectos secundarios como boca seca, falta de energía, náuseas y dificultad para masticar que se asociaron con la reducción de ingesta energética. (16)

### **2.3 Importancia de los resultados**

Esta investigación es importante porque:

- permite considerar nuevas formas de abordaje nutricional para los pacientes oncológicos a fin de disminuir los efectos secundarios de la quimioterapia ayudándonos a mejorar su calidad de vida.
- A la fecha no existen guías integrales para los pacientes que reciben quimioterapia, los cuales deberían implementarse para realizar una adecuada evaluación, consejería y seguimientos de los pacientes oncológicos.

### **2.4 Nivel de evidencia y grado de recomendación**

El artículo seleccionado para la revisión crítica tuvo un grado de evidencia en nivel I, alcanzando una fuerte recomendación. Cabe señalar que su contenido y hallazgos va acorde a nuestra realidad y es de gran utilidad para la práctica clínica.

### **2.5 Respuesta a la pregunta**

Este artículo demuestra que existen cambios en la ingesta alimentaria en los pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia, debido a los efectos secundarios de este tratamiento que pueden afectar la calidad de vida de los pacientes.

## **RECOMENDACIONES**

1. Se debe realizar un abordaje nutricional a los pacientes con tratamiento de quimioterapia, al inicio, durante y al término de este tratamiento para un mejor control de los efectos secundarios que se pueden presentar en esta etapa.
2. En necesario brindar un plan nutricional personalizado que se ajuste a la realidad de cada uno de los pacientes, buscando que cubra sus necesidades y mejore su calidad de vida.
3. El paciente oncológico debe ser atendido por el equipo multidisciplinario que permita tener una atención integral que nos ayude a tener un mejor manejo de los pacientes.
4. Realizar guías y protocolos de atención nutricional para un mejor lineamiento de las estrategias requeridas para los pacientes con tratamiento de quimioterapia.
5. Realizar investigaciones dentro de nuestras instituciones para que nos permitan conocer la realidad de nuestra población y así tomar las acciones de mejora para un mejor resultado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. WHO. Estimated age-standardized incidence and mortality rates (World) in 2020, worldwide, females, all ages. Globocan [Internet]. 2021;2020. Available from: [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?v=2020&mode=cancer&mode\\_population=countries&population=900&populations=900&key=asr&sex=2&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population\\_group=0&ages\\_group%5B%5D=0&ages\\_group%5B%5D=17&nb\\_items=10&](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?v=2020&mode=cancer&mode_population=countries&population=900&populations=900&key=asr&sex=2&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=10&)
2. Global Cancer Observatory. Estimated age-standardized incidence rates (World) in 2020, worldwide, both sexes, all ages. 2020;2020. Available from: [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?v=2020&mode=cancer&mode\\_population=countries&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population\\_group=0&ages\\_group%5B%5D=0&ages\\_group%5B%5D=17&nb\\_items=10&](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?v=2020&mode=cancer&mode_population=countries&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=10&)
3. OMS. Peru - Globocan 2018. Oms [Internet]. 2019;598:2. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/604-peru-fact-sheets.pdf>
4. Ramos W, Guerrero N, Medina J. Análisis de la situación del cáncer en el Perú, 2018. Vol. 20, Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. 2020. 34, 42 p.
5. American Cancer Society. Tratamiento del cáncer de seno. Am Cancer Soc [Internet]. 2018;1–112. Available from: <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/9021.00.pdf>
6. Martín M, Herrero A, Echavarría I. El cáncer de mama. Arbor. 2015;191(773).
7. Coronel F, Giribaldi G. FOOD AVERSIONS ACCORDING TO TYPE OF. 2018;19:122–6.
8. Najafi S, Haghghat S, Raji Lahiji M, RazmPoosh E, Chamari M, Abdollahi R, et al. Randomized Study of the Effect of Dietary Counseling During Adjuvant Chemotherapy on Chemotherapy Induced Nausea and Vomiting, and Quality of Life in Patients With Breast Cancer. Nutr Cancer [Internet]. 2019;71(4):575–84. Available from: <https://doi.org/10.1080/01635581.2018.1527375>
9. Marinho E da C, Custódio IDD, Ferreira IB, Crispim CA, Paiva CE, Maia YC de P. Impact of chemotherapy on perceptions related to food intake in women with breast cancer: A prospective study. PLoS One. 2017;12(11):1–14.
10. Salihah N, Mazlan N, Lua PL. The effectiveness of inhaled ginger essential oil in improving dietary intake in breast-cancer patients experiencing chemotherapy-induced nausea and vomiting. Focus Altern Complement Ther. 2016;21(1):8–16.

11. Nolden AA, Hwang LD, Boltong A, Reed DR. Chemosensory changes from cancer treatment and their effects on patients' food behavior: A scoping review. *Nutrients*. 2019;11(10):1–17.
12. de Vries YC, Winkels RM, van den Berg MMGA, de Graaf C, Kelfkens CS, de Kruif JTCM, et al. Altered food preferences and chemosensory perception during chemotherapy in breast cancer patients: A longitudinal comparison with healthy controls. *Food Qual Prefer* [Internet]. 2018;63:135–43. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.09.003>
13. de Vries YC, Boesveldt S, Kelfkens CS, Posthuma EE, van den Berg MMGA, de Kruif JTCM, et al. Taste and smell perception and quality of life during and after systemic therapy for breast cancer. *Breast Cancer Res Treat* [Internet]. 2018;170(1):27–34. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10549-018-4720-3>
14. Marinho E da C, Custódio IDD, Ferreira IB, Crispim CA, Paiva CE, Maia YC de P. Relationship between food perceptions and health-related quality of life in a prospective study with breast cancer patients undergoing chemotherapy. *Clinics (Sao Paulo)*. 2018;73(8):e411.
15. Ferreira IB, Marinho E da C, Custódio IDD, Gontijo CA, Paiva CE, Crispim CA, et al. Consumo alimentar e estado nutricional de mulheres em quimioterapia. *Cienc e Saude Coletiva*. 2016;21(7):2209–18.
16. de Vries YC, van den Berg MMGA, de Vries JHM, Boesveldt S, de Kruif JTCM, Buist N, et al. Differences in dietary intake during chemotherapy in breast cancer patients compared to women without cancer. *Support Care Cancer*. 2017;25(8):2581–91.

## ANEXOS

1. Estudio aleatorizado del efecto del asesoramiento dietético durante la quimioterapia adyuvante sobre las náuseas y los vómitos inducidos por la quimioterapia y la calidad de vida en pacientes con cáncer de mama.

<b>A/ ¿Son válidos los resultados del ensayo?</b>			
<b>Preguntas de eliminación</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>No sé</b>
<b>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</b>	<b>X</b>		
<p><i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>La población de estudio.</i></li> <li>- <i>La intervención realizada.</i></li> <li>- <i>Los resultados considerados.</i></li> </ul>			
<b>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</b>  <i>- ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?</i>	<b>X</b>		
<b>3. ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</b>	<b>x</b>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿El seguimiento fue completo?</i></li> <li>- <i>¿Se interrumpió precozmente el estudio?</i></li> <li>- <i>¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?</i></li> </ul>			
<b>Preguntas de detalle</b>	<b>Sí</b>	<b>No sé</b>	<b>No</b>
<p><b>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Los pacientes.</i></li> <li>- <i>Los clínicos.</i></li> <li>- <i>El personal del estudio.</i></li> </ul>	x		
<p><b>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</b></p> <p><i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i></p>	x		

<p><b>6</b> ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</p>	<p>x</p>		
<p align="center"><b>B ¿Cuáles son los resultados?</b></p>			
<p><b>7</b> ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?  <i>¿Qué desenlaces se midieron?</i>  <i>¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?</i></p>	<p>se midió el tipo y cantidad de dietas, la presencia de vómitos y náuseas como efecto de la quimioterapia.</p>		
<p><b>8</b> ¿Cuál es la precisión de este efecto?  <i>¿Cuáles son sus intervalos de confianza?</i></p>	<p>(P &lt;0.001)</p>		
<p><b>C/ ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b></p>	<p>Sí</p>	<p>No sé</p>	<p>No</p>

<p><b>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</b> <i>¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?</i></p>	x		
<p><b>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</b> <i>En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?</i></p>	x		
<p><b>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</b> <i>Es improbable que pueda deducirse del ensayo, pero, ¿qué piensas tú al respecto?</i></p>	x		

2. Revisar cambios quimio sensoriales del tratamiento del cáncer y sus efectos sobre el comportamiento alimentario de los pacientes: la Revisión de alcance.

<b>A/¿Son válidos los resultados de la revisión ?</b>			
<b>Preguntas de eliminación</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>No sé</b>
<p><b>1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</b></p>			

<p><i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>La población de estudio.</i></li> <li>- <i>La intervención realizada.</i></li> <li>- <i>Los resultados considerados.</i></li> </ul>	<b>x</b>		
<p><b>2 ¿buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?</b></p> <p><i>el mejor “tipo de estudio” es el que :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>se dirige a la pregunta objeto de la revisión.</i></li> <li>- <i>tiene un diseño apropiado para la pregunta.</i></li> </ul>	<b>x</b>		
<p><b>3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?</b></p>	<b>x</b>		
<p>busca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- que base de datos bibliográficas se han usado.</li> <li>- seguimiento de las referencias</li> <li>- contacto personal con expertos</li> <li>- búsqueda de estudios no publicados.</li> <li>- búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés.</li> </ul>			
<b>Preguntas de detalle</b>	<b>Sí</b>	<b>No sé</b>	<b>No</b>

<p><b>4 ¿crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. la falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios ( no es oro todo lo que se reluce)</li> </ul>	<p><b>x</b></p>		
<p><b>5 ¿si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado “combinado”, ¿era razonable hacer eso?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>los resultados de los estudios eran similares entre sí.</i></li> <li>- <i>los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.</i></li> <li>- <i>están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.</i></li> </ul>	<p><b>x</b></p>		
<p><b>6 ¿cuál es el resultado global de la revisión?</b></p> <p>considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si tienes claro los resultados últimos de la revisión.</li> <li>- ¿cuáles son? (numéricamente, si es apropiado).</li> <li>- ¿cómo están expresados los resultado) ( NNT, Odds ratio, etc.).</li> </ul>	<p><b>x</b></p>		

**B ¿Cuáles son los resultados?**

<p><b>7 ¿cuál es la precisión del resultado?</b></p> <p><i>- busca los intervalos de confianza de los estimadores.</i></p>	<p><b>x</b></p>		
<p><b>8 ¿se pueden aplicar los resultados en su medio?</b></p> <p><i>considera si:</i></p> <p><i>- los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i></p> <p><i>- tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i></p>	<p><b>Sí</b></p> <p><b>x</b></p>	<p><b>No sé</b></p>	<p><b>No</b></p>
<p><b>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?</b></p>	<p><b>x</b></p>		
<p><b>10 ¿los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</b></p> <p><i>aunque no esté planeado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?</i></p>	<p><b>x</b></p>		

3. Relación entre la percepción de los alimentos y la calidad de vida relacionada con la salud en un estudio prospectivo con pacientes con cáncer de mama sometidos a quimioterapia.

<b>A/ ¿Son válidos los resultados de la cohorte?</b>			
<b>Preguntas de eliminación</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>No sé</b>
<p><b>1 ¿el estudio se centra en un tema claramente definido?</b></p> <p><i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>La población de estudio.</i></li> <li>- <i>los factores de riesgo estudiados</i></li> <li>- <i>Los resultados outcomes, considerados.</i></li> <li>- <i>¿el estudio intento detectar un efecto beneficioso o perjudicial?</i></li> </ul>	<b>X</b>		
<p><b>2 ¿la cohorte se recluto de la manera más adecuada?</b></p> <p><i>PISTA: se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿la cohorte es representativa de una población definida?</i></li> <li>- <i>hay algo especial de la cohorte.</i></li> <li>- <i>¿se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte?</i></li> <li>- <i>¿la exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar</i></li> </ul>		x	

posibles sesgos?			
<b>3. ¿el resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</b>			
<p>PISTA: se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas?</i></li> <li>- <i>¿las medidas reflejan de forma adecuada aquello que se supone que tiene que medir?</i></li> <li>- <i>¿se ha establecido un sistema fiable para detectar todos los casos (por ejemplo, para medir los casos de enfermedad)?</i></li> <li>- <i>¿se clasificaron a todos los sujetos en el grupo exposición utilizando el mismo tratamiento?</i></li> <li>- <i>¿los métodos de medida fueron similares en los diferentes grupos?</i></li> <li>- <i>¿eran los sujetos y/o el evaluador de los resultados ciegos a la exposición?</i></li> </ul>	<b>X</b>		
<b>¿Preguntas de detalle</b>	<b>Sí</b>	<b>No sé</b>	<b>No</b>

<p><b>4 ¿han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?</b></p> <p>PISTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Busca restricciones en el diseño y en las técnicas utilizadas como, por ejemplo, los análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad utilizados para corregir, controlar o justificar los factores de confusión.</li> </ul>	x		
<p><b>5 ¿el seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?</b></p> <p>PISTA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Los efectos buenos y malos deberían aparecer por ellos mismos.</i></li> <li>- <i>Los sujetos perdidos durante el seguimiento pueden haber tenido resultados distintos a los disponibles para la evaluación.</i></li> <li>- <i>En una cohorte abierta o dinámica, ¿hubo algo especial que influyo en el resultado en la exposición de los sujetos que entraron en la cohorte?</i></li> </ul>			x

**6. ¿Cuáles son los resultados del estudio?**

**PISTA**

- ¿Cuáles son los resultados netos?
- ¿los autores han dado la tasa o la proporción entre los expuestos/ no expuestos?
- ¿Cómo de fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (RR)?

Los resultados sugieren que la quimioterapia modifica la relación del individuo con la comida ya que se evidencio una reducción en el disfrute y consumo de la comida durante el tratamiento.

**B ¿Cuáles son los resultados?**

**7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?**

**8 ¿te parecen creíbles los resultados?**

*PISTA: un efecto grande es difícil de ignorar*

x

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿puede deberse al azar, sesgo o confusión?</i></li> <li>- <i>¿el diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles?</i></li> </ul>		<b>C/ ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b>	<b>Sí</b>	<b>No sé</b>	<b>No</b>
<b>9 ¿los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?</b>	x				
<b>10 ¿se pueden aplicar los resultados a tu medio?</b> <b>PISTA: considera si:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</li> <li>- Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</li> <li>- ¿puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</li> </ul>	x				
<b>11 ¿va a cambiar tu decisión clínica?</b>	x				

4. Preferencias alimentarias alteradas y percepción quimio sensorial durante la quimioterapia en pacientes con cáncer de mama: una comparación longitudinal con controles sanos.

<b>Casos y controles</b>			
<b>Preguntas de eliminación</b>	<b>Sí</b>	<b>No se</b>	<b>No</b>
<b>1 ¿el estudio se centra en un tema claramente definido?</b>	<b>x</b>		
<p><i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>La población de estudio.</i></li> <li>- <i>los factores de riesgo estudiados</i></li> <li>- <i>Los resultados outcomes, considerados.</i></li> <li>- <i>¿el estudio intento detectar un efecto beneficioso o perjudicial?</i></li> </ul>			
<b>2 ¿los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta?</b>	<b>x</b>		
<p><i>PISTA: considerar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿es el estudio de casos y controles una forma adecuada para contestar la pregunta en estas circunstancias? (¿es el resultado a estudio raro o perjudicial?)</i></li> </ul>			

<p><b>3. ¿los casos se reclutaron / incluyeron de una forma aceptable?</b></p>			
<p>PISTA: se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la validez de los hallazgos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿los casos se han definido de forma precisa?</li> <li>- ¿los casos son representativos de una población definida (geográfica y/ o temporalmente)</li> <li>- ¿Se estableció un sistema fiable para la selección de todos los casos?</li> <li>- ¿son incidencia o prevalencia?</li> <li>- ¿hay algo “especial” que afecta los casos?</li> <li>- ¿el marco temporal del estudio es relevante en relación a la enfermedad/ exposición?</li> <li>- ¿se seleccionó un número suficiente de casos?</li> </ul> <p>¿Tiene potencia estadística?</p>		x	
<p><b>¿Preguntas de detalle</b></p>	<p><b>Sí</b></p>	<p><b>No sé</b></p>	<p><b>No</b></p>

<p><b>4 ¿los controles se seleccionaron de una manera aceptable?</b></p> <p>PISTA: se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la generalizabilidad de los hallazgos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿los controles son representativos?</li> <li>- ¿hay algo “especial” que afecta los controles?</li> <li>- ¿hay muchos no respondedores?</li> <li>- ¿han sido seleccionados de aleatorizada, basadas en una población?</li> <li>- ¿se seleccionó un número suficiente de controles?</li> </ul>			x
<p><b>5 ¿la exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</b></p> <p><i>PISTA: estamos buscando sesgos de medida, retirada o de clasificación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿se definió la exposición claramente y se midió esta de forma precisa?</i></li> <li>- <i>¿los autores utilizaron variables objetivas y subjetivas?</i></li> <li>- <i>¿las variables reflejan de forma adecuada aquello que se suponen que tiene que medir? (han sido validadas)</i></li> <li>- <i>¿los métodos de medida fueron similares tanto en los casos como en los controles?</i></li> <li>- <i>¿Cuándo fue posible, se utilizó en el</i></li> </ul>	x		

<p><i>estudio cegamiento?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿la relación temporal es correcta (la exposición de interés precede al resultado/variable de medida)?</i></li> </ul>			
<p><b>6.</b></p> <p><b>A. ¿Qué factores de confusión han tenido en cuenta los autores?</b></p> <p><b>PISTA:</b> Haz una lista importante de los factores que piensas que son importantes y que los autores han omitido (genético, ambientales, socioeconómicos).</p> <p><b>B. ¿Han tenido en cuenta los autores del potencial de los factores de confusión en el diseño y/o análisis?</b></p> <p><b>PISTA:</b> Busca restricciones en el diseño y técnica, por ejemplo, análisis de modelización, estratificación, regresión, o de sensibilidad para corregir, controlar o ajustar los factores de confusión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antecedentes personales</li> <li>- Antecedentes familiares</li> <li>- Raza</li> <li>- Condición económica</li> </ul>		
<p><b>B ¿Cuáles son los resultados?</b></p>			
<p><b>7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b></p> <p><b>PISTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuáles son los resultados netos?</li> <li>- ¿El análisis es apropiado para su diseño?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El gusto por los productos altos en grasa y proteína fue menor después de la quimioterapia, pero regreso 6 meses después.</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuán fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (mira los odds ratio (OR))?</li> <li>- ¿Los resultados se han ajustado a los posibles factores de confusión y, aun así, podrían estos factores explicar la asociación?</li> <li>- ¿los ajustes han modificado de forma sustancial el OR?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se mantuvo el gusto por los alimentos ricos en carbohidrato.</li> <li>- Hubo disminución de la función olfativa en los pacientes que reciben Qt.</li> </ul>		
<p><b>8 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b></p> <p><b>¿Cuál es la precisión de la estimación del riesgo?</b></p> <p><i>PISTA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tamaño del valor P</i></li> <li>- <i>Tamaño de los intervalos de confianza</i></li> <li>- <i>¿los autores han considerado todas las variables importantes?</i></li> <li>- <i>¿Cuál fue el efecto de los individuos que rechazaron el participar en la evaluación?</i></li> </ul>	x		
<p><b>C/ ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b></p>	Sí	No sé	No
<p><b>9 ¿te crees los resultados?</b></p> <p><b>PISTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un efecto grande es difícil de ignorar</li> <li>- ¿puede deberse al azar, sesgo o confusión?</li> <li>- ¿el diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuoso para hacer que los resultados sean poco</li> </ul>	X		

<p>creíbles?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Considera los criterios de Bradford Hills (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis- respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</li> </ul>			
<p><b>10 ¿se pueden aplicar los resultados a tu medio?</b></p> <p><b>PISTA: considera si:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</li> <li>- Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</li> <li>- ¿puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</li> </ul>	x		
<p><b>11 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?</b></p> <p><b>PISTA:</b></p> <p>Considera toda la evidencia disponible: ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas, estudios de corte y estudios de casos y controles, así como de su consistencia.</p>	X		

5. Percepción del gusto y el olfato y calidad de vida durante y después de la terapia sistémica para el Cáncer de mama

<b>A/ ¿Son válidos los resultados?</b>			
<b>Preguntas de eliminación</b>	<b>Sí</b>	<b>No se</b>	<b>No</b>
<p><b>1 ¿el estudio se centra en un tema claramente definido?</b></p> <p><i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>La población de estudio.</i></li> <li>- <i>los factores de riesgo estudiados</i></li> <li>- <i>Los resultados outcomes, considerados.</i></li> <li>- <i>¿el estudio intento detectar un efecto beneficioso o perjudicial?</i></li> </ul>	X		
<p><b>3 ¿los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta?</b></p> <p><i>PISTA: considerar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿es el estudio de casos y controles una forma adecuada para contestar la pregunta en estas circunstancias? (¿es el resultado a estudio raro o perjudicial?)</i></li> </ul>	x		

<p><b>3. ¿los casos se reclutaron / incluyeron de una forma aceptable?</b></p>			
<p>PISTA: se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la validez de los hallazgos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿los casos se han definido de forma precisa?</li> <li>- ¿los casos son representativos de una población definida (geográfica y/ o temporalmente)</li> <li>- ¿Se estableció un sistema fiable para la selección de todos los casos?</li> <li>- ¿son incidencia o prevalencia?</li> <li>- ¿hay algo “especial” que afecta los casos?</li> <li>- ¿el marco temporal del estudio es relevante en relación a la enfermedad/ exposición?</li> <li>- ¿se seleccionó un número suficiente de casos?</li> </ul> <p>¿tiene potencia estadística?</p>	<p><b>x</b></p>		
<p><b>¿Preguntas de detalle</b></p>	<p><b>Sí</b></p>	<p><b>No sé</b></p>	<p><b>No</b></p>

<p><b>4 ¿los controles se seleccionaron de una manera aceptable?</b></p> <p>PISTA: se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la generalizabilidad de los hallazgos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿los controles son representativos?</li> <li>- ¿hay algo “especial” que afecta los controles?</li> <li>- ¿hay muchos no respondedores?</li> <li>- ¿han sido seleccionados de aleatorizada, basadas en una población?</li> <li>- ¿se seleccionó un número suficiente de controles?</li> </ul>		<p style="text-align: center;">x</p>	
<p><b>5 ¿la exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</b></p> <p><i>PISTA: estamos buscando sesgos de medida, retirada o de clasificación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿se definió la exposición claramente y se midió esta de forma precisa?</i></li> <li>- <i>¿los autores utilizaron variables objetivas y subjetivas?</i></li> <li>- <i>¿las variables reflejan de forma adecuada aquello que se suponen que tiene que medir? (han sido validadas)</i></li> <li>- <i>¿los métodos de medida fueron similares tanto en los casos como en los controles?</i></li> <li>- <i>¿Cuándo fue posible, se utilizó en el</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;">x</p>		

<p><i>estudio cegamiento?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿la relación temporal es correcta (la exposición de interés precede al resultado/variable de medida)?</i></li> </ul>			
<p><b>7.</b></p> <p><b>C. ¿Qué factores de confusión han tenido en cuenta los autores?</b></p> <p><b>PISTA:</b> Haz una lista importante de los factores que piensas que son importantes y que los autores han omitido (genético, ambientales, socioeconómicos).</p> <p><b>D. ¿Han tenido en cuenta los autores del potencial de los factores de confusión en el diseño y/o análisis?</b></p> <p><b>PISTA:</b> Busca restricciones en el diseño y técnica, por ejemplo, análisis de modelización, estratificación, regresión, o de sensibilidad para corregir, controlar o ajustar los factores de confusión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antecedentes personales</li> <li>- Antecedentes familiares</li> <li>- Raza</li> <li>- Condición económica</li> </ul>		
<p><b>B ¿Cuáles son los resultados?</b></p>			
<p><b>7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b></p> <p><b>PISTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuáles son los resultados netos?</li> <li>- ¿El análisis es apropiado para su diseño?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En el primer control (8 poco después de Qt), El 65% de pacientes refirieron peor percepción del gusto.</li> <li>- En el segundo control (6</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuan fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (mira los odds ratio (OR)?</li> <li>- ¿Los resultados se han ajustado a los posibles factores de confusión y, aun así, podrían estos factores explicar la asociación?</li> <li>- ¿los ajustes han modificado de forma sustancial el OR?</li> </ul>	<p>meses después), el 76% de los pacientes refirieron que retomaron el gusto igual que antes de las Qt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El olfato se ve disminuido en un 35% de los pacientes con Qt.</li> </ul>		
<p><b>8 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b>  <b>¿Cuál es la precisión de la estimación del riesgo?</b></p> <p><i>PISTA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tamaño del valor P</i></li> <li>- <i>Tamaño de los intervalos de confianza</i></li> <li>- <i>¿los autores han considerado todas las variables importantes?</i></li> <li>- <i>¿Cuál fue el efecto de los individuos que rechazaron el participar en la evaluación?</i></li> </ul>	x		
<p><b>C/ ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b></p>	<b>Sí</b>	<b>No sé</b>	<b>No</b>
<p><b>9 ¿te crees los resultados?</b></p> <p><b>PISTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un efecto grande es difícil de ignorar</li> <li>- ¿puede deberse al azar, sesgo o confusión?</li> <li>- ¿el diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuoso para hacer que los resultados sean poco</li> </ul>	x		

<p>creíbles?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Considera los criterios de Bradford Hills (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis- respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</li> </ul>			
<p><b>10 ¿se pueden aplicar los resultados a tu medio?</b></p> <p><b>PISTA: considera si:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</li> <li>- Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</li> <li>- ¿puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</li> </ul>	x		
<p><b>11 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?</b></p> <p><b>PISTA:</b></p> <p>Considera toda la evidencia disponible: ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas, estudios de corte y estudios de casos y controles, así como de su consistencia.</p>	x		

6. Impacto de la quimioterapia en las percepciones relacionadas con la ingesta de alimentos en mujeres con Cáncer de mama: un estudio prospectivo.

<b>A/ ¿Son válidos los resultados?</b>			
<b>Preguntas de eliminación</b>	<b>Sí</b>	<b>No se</b>	<b>No</b>
<p><b>1 ¿el estudio se centra en un tema claramente definido?</b></p> <p><i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>La población de estudio.</i></li> <li>- <i>los factores de riesgo estudiados</i></li> <li>- <i>Los resultados outcomes, considerados.</i></li> <li>- <i>¿el estudio intento detectar un efecto beneficioso o perjudicial?</i></li> </ul>	x		
<p><b>4 ¿los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta?</b></p> <p><i>PISTA: considerar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿es el estudio de casos y controles una forma adecuada para contestar la pregunta en estas circunstancias? (¿es el resultado a estudio raro o perjudicial?)</i></li> </ul>	x		

<p><b>3. ¿los casos se reclutaron / incluyeron de una forma aceptable?</b></p>			
<p>PISTA: se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la validez de los hallazgos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿los casos se han definido de forma precisa?</li> <li>- ¿los casos son representativos de una población definida (geográfica y/ o temporalmente)</li> <li>- ¿Se estableció un sistema fiable para la selección de todos los casos?</li> <li>- ¿son incidencia o prevalencia?</li> <li>- ¿hay algo “especial” que afecta los casos?</li> <li>- ¿el marco temporal del estudio es relevante en relación a la enfermedad/ exposición?</li> <li>- ¿se seleccionó un número suficiente de casos?</li> </ul> <p>¿tiene potencia estadística?</p>	<p><b>x</b></p>		
<p><b>¿Preguntas de detalle</b></p>	<p><b>Sí</b></p>	<p><b>No sé</b></p>	<p><b>No</b></p>

<p><b>4 ¿los controles se seleccionaron de una manera aceptable?</b></p> <p>PISTA: se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la generalizabilidad de los hallazgos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿los controles son representativos?</li> <li>- ¿hay algo “especial” que afecta los controles?</li> <li>- ¿hay muchos no respondedores?</li> <li>- ¿han sido seleccionados de aleatorizada, basadas en una población?</li> <li>- ¿se seleccionó un número suficiente de controles?</li> </ul>		x	
<p><b>5 ¿la exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</b></p> <p><i>PISTA: estamos buscando sesgos de medida, retirada o de clasificación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿se definió la exposición claramente y se midió esta de forma precisa?</i></li> <li>- <i>¿los autores utilizaron variables objetivas y subjetivas?</i></li> <li>- <i>¿las variables reflejan de forma adecuada aquello que se suponen que tiene que medir? (han sido validadas)</i></li> <li>- <i>¿los métodos de medida fueron similares tanto en los casos como en los controles?</i></li> <li>- <i>¿Cuándo fue posible, se utilizó en el</i></li> </ul>	x		

<p><i>estudio cegamiento?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿la relación temporal es correcta (la exposición de interés precede al resultado/variable de medida)?</i></li> </ul>			
<p><b>8.</b></p> <p><b>E. ¿Qué factores de confusión han tenido en cuenta los autores?</b></p> <p><b>PISTA:</b> Haz una lista importante de los factores que piensas que son importantes y que los autores han omitido (genético, ambientales, socioeconómicos).</p> <p><b>F. ¿Han tenido en cuenta los autores del potencial de los factores de confusión en el diseño y/o análisis?</b></p> <p><b>PISTA:</b> Busca restricciones en el diseño y técnica, por ejemplo, análisis de modelización, estratificación, regresión, o de sensibilidad para corregir, controlar o ajustar los factores de confusión.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antecedentes personales</li> <li>- Antecedentes familiares</li> <li>- Raza</li> <li>- Condición económica</li> </ul>	
<p>B ¿Cuáles son los resultados?</p>			
<p><b>7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b></p> <p><b>PISTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuáles son los resultados netos?</li> <li>- ¿El análisis es apropiado para su diseño?</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gusto: Primer control T1 (p = 0.044).</li> <li>- Gusto: Segundo control T2 (p = 0.01)</li> <li>- Nauseas: (p = 0,018)</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuán fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (mira los odds ratio (OR))?</li> <li>- ¿Los resultados se han ajustado a los posibles factores de confusión y, aun así, podrían estos factores explicar la asociación?</li> <li>- ¿los ajustes han modificado de forma sustancial el OR?</li> </ul>			
<p><b>8 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b></p> <p><b>¿Cuál es la precisión de la estimación del riesgo?</b></p> <p><i>PISTA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tamaño del valor P</i></li> <li>- <i>Tamaño de los intervalos de confianza</i></li> <li>- <i>¿los autores han considerado todas las variables importantes?</i></li> <li>- <i>¿Cuál fue el efecto de los individuos que rechazaron el participar en la evaluación?</i></li> </ul>	x		
<p><b>C/ ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b></p>	Sí	No sé	No
<p><b>9 ¿te crees los resultados?</b></p> <p><b>PISTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un efecto grande es difícil de ignorar</li> <li>- ¿puede deberse al azar, sesgo o confusión?</li> <li>- ¿el diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuoso para hacer que los resultados sean poco</li> </ul>	x		

<p>creíbles?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Considera los criterios de Bradford Hills (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis- respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</li> </ul>			
<p><b>10 ¿se pueden aplicar los resultados a tu medio?</b></p> <p><b>PISTA: considera si:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</li> <li>- Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</li> <li>- ¿puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</li> </ul>	x		
<p><b>11 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?</b></p> <p><b>PISTA:</b></p> <p>Considera toda la evidencia disponible: ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas, estudios de corte y estudios de casos y controles, así como de su consistencia.</p>	X		

7. Diferencias en la ingesta dietética durante la quimioterapia en pacientes con Cáncer de mama en comparación con mujeres sin Cáncer

<b>A/ ¿Son válidos los resultados?</b>			
<b>Preguntas de eliminación</b>	<b>Sí</b>	<b>No se</b>	<b>No</b>
<p><b>1 ¿el estudio se centra en un tema claramente definido?</b></p> <p><i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>La población de estudio.</i></li> <li>- <i>los factores de riesgo estudiados</i></li> <li>- <i>Los resultados outcomes, considerados.</i></li> <li>- <i>¿el estudio intento detectar un efecto beneficioso o perjudicial?</i></li> </ul>	<b>X</b>		
<p><b>2 ¿los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta?</b></p> <p><i>PISTA: considerar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿es el estudio de casos y controles una forma adecuada para contestar la pregunta en estas circunstancias? (¿es el resultado a estudio raro o perjudicial?)</i></li> </ul>	<b>x</b>		

<p><b>3. ¿los casos se reclutaron / incluyeron de una forma aceptable?</b></p>			
<p>PISTA: se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la validez de los hallazgos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿los casos se han definido de forma precisa?</li> <li>- ¿los casos son representativos de una población definida (geográfica y/ o temporalmente)</li> <li>- ¿Se estableció un sistema fiable para la selección de todos los casos?</li> <li>- ¿son incidencia o prevalencia?</li> <li>- ¿hay algo “especial” que afecta los casos?</li> <li>- ¿el marco temporal del estudio es relevante en relación a la enfermedad/ exposición?</li> <li>- ¿se seleccionó un número suficiente de casos?</li> </ul> <p>¿tiene potencia estadística?</p>	x		
<p><b>¿Preguntas de detalle</b></p>	<p><b>Sí</b></p>	<p><b>No sé</b></p>	<p><b>No</b></p>

<p><b>4 ¿los controles se seleccionaron de una manera aceptable?</b></p> <p>PISTA: se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la generalizabilidad de los hallazgos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿los controles son representativos?</li> <li>- ¿hay algo “especial” que afecta los controles?</li> <li>- ¿hay muchos no respondedores?</li> <li>- ¿han sido seleccionados de aleatorizada, basadas en una población?</li> <li>- ¿se seleccionó un número suficiente de controles?</li> </ul>	x		
<p><b>5 ¿la exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</b></p> <p><i>PISTA: estamos buscando sesgos de medida, retirada o de clasificación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿se definió la exposición claramente y se midió esta de forma precisa?</i></li> <li>- <i>¿los autores utilizaron variables objetivas y subjetivas?</i></li> <li>- <i>¿las variables reflejan de forma adecuada aquello que se suponen que tiene que medir? (han sido validadas)</i></li> <li>- <i>¿los métodos de medida fueron similares tanto en los casos como en los controles?</i></li> <li>- <i>¿Cuándo fue posible, se utilizó en el</i></li> </ul>	x		

<p><i>estudio cegamiento?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿la relación temporal es correcta (la exposición de interés precede al resultado/variable de medida)?</i></li> </ul>			
<p><b>3</b></p> <p><b>G. ¿Qué factores de confusión han tenido en cuenta los autores?</b></p> <p><b>PISTA:</b> Haz una lista importante de los factores que piensas que son importantes y que los autores han omitido (genético, ambientales, socioeconómicos).</p> <p><b>H. ¿Han tenido en cuenta los autores del potencial de los factores de confusión en el diseño y/o análisis?</b></p> <p><b>PISTA:</b> Busca restricciones en el diseño y técnica, por ejemplo, análisis de modelización, estratificación, regresión, o de sensibilidad para corregir, controlar o ajustar los factores de confusión.</p>			
<p><b>B ¿Cuáles son los resultados?</b></p>			
<p><b>7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b></p> <p><b>PISTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuáles son los resultados netos?</li> <li>- ¿El análisis es apropiado para su diseño?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se encontró una menor ingesta de alimentos sobre todo de proteínas y grasas.</li> <li>- El principal efecto secundario de la Qt son</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuán fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (mira los odds ratio (OR))?</li> <li>- ¿Los resultados se han ajustado a los posibles factores de confusión y, aun así, podrían estos factores explicar la asociación?</li> <li>- ¿los ajustes han modificado de forma sustancial el OR?</li> </ul>	<p>las náuseas.</p>		
<p><b>8 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b></p> <p><b>¿Cuál es la precisión de la estimación del riesgo?</b></p> <p><i>PISTA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tamaño del valor P</i></li> <li>- <i>Tamaño de los intervalos de confianza</i></li> <li>- <i>¿los autores han considerado todas las variables importantes?</i></li> <li>- <i>¿Cuál fue el efecto de los individuos que rechazaron el participar en la evaluación?</i></li> </ul>	<p>x</p>		
<p><b>C/ ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b></p>	<p><b>Sí</b></p>	<p><b>No sé</b></p>	<p><b>No</b></p>
<p><b>9 ¿te crees los resultados?</b></p> <p><b>PISTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un efecto grande es difícil de ignorar</li> <li>- ¿puede deberse al azar, sesgo o confusión?</li> <li>- ¿el diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuoso para hacer que los resultados sean poco</li> </ul>	<p>x</p>		

<p>creíbles?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Considera los criterios de Bradford Hills (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis- respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</li> </ul>			
<p><b>10 ¿se pueden aplicar los resultados a tu medio?</b></p> <p><b>PISTA: considera si:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</li> <li>- Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</li> <li>- ¿puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</li> </ul>	x		
<p><b>11 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?</b></p> <p><b>PISTA:</b></p> <p>Considera toda la evidencia disponible: ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas, estudios de corte y estudios de casos y controles, así como de su consistencia.</p>	x		

## 8. Ingesta de alimentos y estado nutricional de mujeres sometidas a quimioterapia.

Dimensiones	preguntas	MB	B	R	M	NI	NA
Pregunta u objetivo de la investigación	1. la formulación de la pregunta o el objetivo se menciona adecuadamente la población de estudio.	X					
	en resumen, el estudio se basa en una pregunta de investigación claramente definida.						
participantes	2. se indican los criterios de inclusión y de exclusión de participantes, así como las fuentes y los métodos de selección.	X					
	3. los criterios de selección adecuados para dar respuesta a la pregunta o el objetivo del estudio.		x				
	4. la población de estudio, definida por los criterios de selección, contiene un espectro adecuado de la población de interés considerar en qué medida la población de estudio es representativa de toda la población de interés (población general, de escolares, etc.). observar si grupos específicos dentro de esa población de estudio (eje: por nivel de instrucción o de formación, por ocupación, por país de procedencia) están proporcionalmente representados. si el estudio se realiza en usuarios para luego inferir los resultados a una población mayor, este punto no está bien cubierto.				x		
	5. se hizo una estimación del tamaño, el nivel de confianza o la potencia estadística de la muestra para la estimación de las medidas de frecuencia o de asocian que presencia obtener el estudio.	X					
	6. se informa del número de personas potencialmente elegibles, las inicialmente seleccionadas, las que aceptan y las que finalmente participan o responden. Si se comparan grupos, se indica esta información para cada grupo.			x			
	en resumen, la muestra es adecuada y similar a la población base, minimizándose la probabilidad de sesgo de selección.						
posibilidad de comparar entre los grupos estudiados	7. las características de los grupos que se comparan están bien descritas. Si se estudia un problema de salud deben describirse los grupos por características sociodemográficas y otras variables que podrían modificar los resultados.			x			
	8. las poblaciones de origen de los participantes de cada grupo son semejantes. Según la selección, ambas poblaciones tienen características similares, de tal manera que sean comparables en todo, excepto en el factor de estudio o de clasificación en uno u otro.		X				
	9. se utilizaron las mismas estrategias y técnicas de medición en todos los grupos y se midieron las mismas variables en uno u otro grupo.		X				
	10. no se produjeron pérdidas (por falta de medición, abandono, migración, etc.) que afecten a una parte de la muestra. Arbitrariamente, se podría considerar alta una pérdida del 20% de la muestra. Las pérdidas no deben afectar el tamaño muestral mínimo necesario y sus causas y magnitudes (diferencias de pérdidas entre grupos menor 5%) no deben ser diferentes entre los grupos.				x		

	en resumen, los grupos estudiados son comparables, minimizándose la probabilidad de sesgo de selección.						
definición y medición de las variables principales	11. se exponen claramente cuáles son las variables de exposición/intervención, resultado, confundidoras o modificadoras.	x					
	12. las variables principales tienen una adecuada definición conceptual (teórica) y operacional (escala de medición, sistema de clasificación, criterios diagnósticos, etc.).	x					
	13. los instrumentos de medición de las variables principales tienen validez y fiabilidad conocidas y adecuadas (se citan estudios que lo analizaron) se han adaptado culturalmente si las versiones originales provienen de los lugares con lenguas o culturales diferentes (se citan los estudios que lo hicieron).	x					
	14. las técnicas de medición y recolección de las variables principales se describan suficientemente, son adecuadas y - si aplica - son las mismas para los grupos. Considerar la posibilidad de sesgos de memoria (alguno de los grupos puede recordar mejor algo del pasado) o del entrevistador (por conocimiento de la exposición/ intervención o del problema de salud). Considerar si quienes recogieron la información fueron entrenados cuando fuera necesario. Contemplar si hubo control de calidad de los datos primarios.	x					
	en resumen, la medición y la recolección de variables principales se realizó de forma adecuada; minimizándose la probabilidad de sesgos de información.						
análisis estadísticos y confusión	15. el análisis estadístico fue determinado desde el inicio del estudio (no post-hoc).	x					
	16. se especifican las pruebas estadísticas utilizadas y son adecuadas.	x					
	17. se trataron correctamente las pérdidas de participantes, datos perdidos u otros efectos	x					
	18. se tuvieron en cuenta los principales elementos de confusión posibles en el diseño y análisis. En el diseño deberían incorporarse variables teóricamente asociadas o determinantes del problema estudiado. En el análisis, la estimación del resultado principal debería estratificarse o ajustarse por esas variables.			x			
resultados	19. se incluyen resultados de todos los participantes y se indica el número de datos no disponibles.	x					
	20. se presentan los resultados planteados en los objetivos y todos los de interés, de manera clara y comprensible.	x					
	21. se presentan medidas brutas y ajustadas, indicando las variables por las que se ajustan los resultados y justificando cuáles se incluyeron (o no) en el análisis.			x			
	22. se representan estimaciones de la significación estadística de las diferencias entre grupos (p.ej. valores de p) o de la precisión de los resultados (p.ej. intervalos de confianza).	x					
	en resumen, los resultados están bien descritos, son útiles y precisos.						
conclusiones	23. las conclusiones dan respuesta a los objetivos de estudio	x					
	24. las conclusiones presentadas se basan en los resultados obtenidos.	x					

	25. los resultados de este estudio pueden extrapolarse a la población de interés de la presente revisión. Analizar similitudes y diferencias de ambas poblaciones (la del estudio y la de interés del lector) considerando el contexto espacial y temporal (p.ej. la prevalencia de la exposición) los criterios de inclusión, la definición y la medición de la exposición/intervención y el resultado, el nivel de confianza de las estimaciones, etc.		x					
	26. la discusión explica eventuales extrapolaciones y considera las implicancias de la aplicación de los resultados, los beneficio, la seguridad y los costos de su aplicación.		x					
	en resumen, los resultados del estudio son generalizables a la población y contexto que interesa aplicarlos.							
conflicto de intereses	27. se menciona la fuente de financiación del estudio o los autores declaran la existencia o ausencia de conflictos de intereses.		x					
	en resumen, los conflictos de intereses no condicionan los resultados ni las conclusiones del estudio.							
seguimiento (solo aplicable para series de casos y estudios antes - después).	28. se indica el periodo de seguimiento	x						
	29. se produjeron perdidas (anotar el numero).			x				
	30. se indican las características de las perdidas			x				
	31. las pérdidas fueron similares en todos los grupos.			x				
	en resumen, seguimiento es adecuado.							

9. La efectividad del aceite esencial de jengibre inhalado para mejorar la ingesta dietética en pacientes con Cáncer de mama que experimentan náuseas y vómitos inducidos por la quimioterapia.

<b>A/ ¿Son válidos los resultados del ensayo?</b>			
<b>Preguntas de eliminación</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>No sé</b>
<b>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</b>	x		
<i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>La población de estudio.</i></li> <li>- <i>La intervención realizada.</i></li> <li>- <i>Los resultados considerados.</i></li> </ul>			
<b>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</b>	x		
- <i>¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?</i>			
<b>3. ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</b>	x		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿El seguimiento fue completo?</i></li> <li>- <i>¿Se interrumpió precozmente el estudio?</i></li> <li>- <i>¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?</i></li> </ul>			
<b>Preguntas de detalle</b>	<b>Sí</b>	<b>No sé</b>	<b>No</b>
<p><b>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Los pacientes.</i></li> <li>- <i>Los clínicos.</i></li> <li>- <i>El personal del estudio.</i></li> </ul>	<b>x</b>		
<p><b>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</b></p> <p><i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i></p>	<b>x</b>		

<p><b>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</b></p>	<p><b>x</b></p>		
<p align="center"><b>B ¿Cuáles son los resultados?</b></p>			
<p><b>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?</b>  <i>¿Qué desenlaces se midieron?</i>  <i>¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?</i></p>	<p>se vio que la aromaterapia inhalada de jengibre ayuda a disminuir la sensación de náuseas y vómitos.</p>		
<p><b>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?</b>  <i>¿Cuáles son sus intervalos de confianza?</i></p>	<p>95%</p>		
<p><b>C/ ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b></p>	<p><b>Sí</b></p>	<p><b>No sé</b></p>	<p><b>No</b></p>

<p><b>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</b></p> <p><i>¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?</i></p>	<p>x</p>		
<p><b>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</b></p> <p><i>En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?</i></p>	<p>x</p>		
<p><b>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</b></p> <p><i>Es improbable que pueda deducirse del ensayo, pero, ¿qué piensas tú al respecto?</i></p>	<p>x</p>		

10. El impacto del tratamiento del Cáncer en las dietas y las preferencias alimentarias de los pacientes que reciben tratamiento ambulatorio.

Dimensiones	preguntas	MB	B	R	M	NI	NA
Pregunta u objetivo de la investigación	1. la formulación de la pregunta o el objetivo se menciona adecuadamente la población de estudio.		x				
	En resumen, el estudio se basa en una pregunta de investigación claramente definida.						
participantes	2. se indican los criterios de inclusión y de exclusión de participantes, así como las fuentes y los métodos de selección.		x				
	3. los criterios de selección adecuados para dar respuesta a la pregunta o el objetivo del estudio.		x				
	4. la población de estudio, definida por los criterios de selección, contiene un espectro adecuado de la población de interés considerar en qué medida la población de estudio es representativa de toda la población de interés (población general, de escolares, etc.). Observar si grupos específicos dentro de esa población de estudio (eje: por nivel de instrucción o de formación, por ocupación, por país de procedencia) están proporcionalmente representados. Si el estudio se realiza en usuarios para luego inferir los resultados a una población mayor, este punto no está bien cubierto.	x					
	5. se hizo una estimación del tamaño, el nivel de confianza o la potencia estadística de la muestra para la estimación de las medidas de frecuencia o de asocian que presencia obtener el estudio.	x					
	6. se informa del número de personas potencialmente elegibles, las inicialmente seleccionadas, las que aceptan y las que finalmente participan o responden. Si se comparan grupos, se indica esta información para cada grupo.		x				
	En resumen, la muestra es adecuada y similar a la población base, minimizándose la probabilidad de sesgo de selección.						
posibilidad de comparar entre los grupos estudiados	7. las características de los grupos que se comparan están bien descritas. Si se estudia un problema de salud deben describirse los grupos por características sociodemográficas y otras variables que podrían modificar los resultados.		x				
	8. las poblaciones de origen de los participantes de cada grupo son semejantes. Según la selección, ambas poblaciones tienen características similares, de tal manera que sean comparables en todo, excepto en el factor de estudio o de clasificación en uno u otro.		x				
	9. se utilizaron las mismas estrategias y técnicas de medición en todos los grupos y se midieron las mismas variables en uno u otro grupo.	x					
	10. no se produjeron pérdidas (por falta de medición, abandono, migración, etc.) que afecten a una parte de la muestra. Arbitrariamente, se podría considerar alta una pérdida del 20% de la muestra. Las pérdidas no deben afectar el tamaño muestra mínimo necesario y sus causas y magnitudes (diferencias de perdidas entre grupos menor 5%) no deben ser diferentes entre los grupos.		x				

	En resumen, los grupos estudiados son comparables, minimizándose la probabilidad de sesgo de selección.						
definición y medición de las variables principales	11. se exponen claramente cuáles son las variables de exposición/intervención, resultado, confundidoras o modificadoras.	x					
	12. las variables principales tienen una adecuada definición conceptual (teórica) y operacional (escala de medición, sistema de clasificación, criterios diagnósticos, etc.).			x			
	13. los instrumentos de medición de las variables principales tienen validez y fiabilidad conocidas y adecuadas (se citan estudios que lo analizaron) se han adaptado culturalmente si las versiones originales provienen de los lugares con lenguas o culturales diferentes (se citan los estudios que lo hicieron).		x				
	14. las técnicas de medición y recolección de las variables principales se describan suficientemente, son adecuadas y - si aplica - son las mismas para los grupos. Considerar la posibilidad de sesgos de memoria (alguno de los grupos puede recordar mejor algo del pasado) o del entrevistador (por conocimiento de la exposición/ intervención o del problema de salud). Considerar si quienes recogieron la información fueron entrenados cuando fuera necesario. Contemplar si hubo control de calidad de los datos primarios.		x				
	En resumen, la medición y la recolección de variables principales se realizó de forma adecuada; minimizándose la probabilidad de sesgos de información.						
análisis estadísticos y confusión	15. el análisis estadístico fue determinado desde el inicio del estudio (no post-hoc).	x					
	16. se especifican las pruebas estadísticas utilizadas y son adecuadas.	x					
	17. se trataron correctamente las pérdidas de participantes, datos perdidos u otros efectos		x				
	18. se tuvieron en cuenta los principales elementos de confusión posibles en el diseño y análisis. En el diseño deberían incorporarse variables teóricamente asociadas o determinantes del problema estudiado. En el análisis, la estimación del resultado principal debería estratificarse o ajustarse por esas variables.		x				
resultados	19. se incluyen resultados de todos los participantes y se indica el número de datos no disponibles.		x				
	20. se presentan los resultados planteados en los objetivos y todos los de interés, de manera clara y comprensible.	x					
	21. se presentan medidas brutas y ajustadas, indicando las variables por las que se ajustan los resultados y justificando cuáles se incluyeron (o no) en el análisis.				x		
	22. se representan estimaciones de la significación estadística de las diferencias entre grupos (p.ej. valores de p) o de la precisión de los resultados (p.ej. intervalos de confianza).		x				
	En resumen, los resultados están bien descritos, son útiles y precisos.						
conclusiones	23. las conclusiones dan respuesta a los objetivos de estudio	x					
	24. las conclusiones presentadas se basan en los resultados obtenidos.	x					

	25. los resultados de este estudio pueden extrapolarse a la población de interés de la presente revisión. Analizar similitudes y diferencias de ambas poblaciones (la del estudio y la de interés del lector) considerando el contexto espacial y temporal (p.ej. la prevalencia de la exposición) los criterios de inclusión, la definición y la medición de la exposición/intervención y el resultado, el nivel de confianza de las estimaciones, etc.	x						
	26. la discusión explica eventuales extrapolaciones y considera las implicancias de la aplicación de los resultados, el beneficio, la seguridad y los costos de su aplicación.		x					
	En resumen, los resultados del estudio son generalizables a la población y contexto que interesa aplicarlos.							
conflicto de intereses	27. se menciona la fuente de financiación del estudio o los autores declaran la existencia o ausencia de conflictos de intereses.			x				
	En resumen, los conflictos de intereses no condicionan los resultados ni las conclusiones del estudio.							
Seguimiento (solo aplicable para series de casos y estudios antes - después).	28. se indica el periodo de seguimiento		x					
	29. se produjeron pérdidas (anotar el número).		x					
	30. se indican las características de las pérdidas			x				
	31. las pérdidas fueron similares en todos los grupos.			x				
	En resumen, seguimiento es adecuado.							

11. Impacto del tratamiento antineoplásico en el estado nutricional en pacientes con  
Cáncer de mama

<b>A/ ¿Son válidos los resultados del ensayo?</b>			
<b>Preguntas de eliminación</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>No sé</b>
<b>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</b>	<b>x</b>		
<i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i>  - <i>La población de estudio.</i>  - <i>La intervención realizada.</i>			

<p>- <i>Los resultados considerados.</i></p>			
<p><b>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</b></p> <p>- <i>¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?</i></p>		x	
<p><b>3. ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</b></p>	x		
<p>- <i>¿El seguimiento fue completo?</i></p> <p>- <i>¿Se interrumpió precozmente el estudio?</i></p> <p>- <i>¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?</i></p>			
<p><b>Preguntas de detalle</b></p>	Sí	No sé	No
<p><b>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</b></p> <p>- <i>Los pacientes.</i></p> <p>- <i>Los clínicos.</i></p>		x	

<p>- <i>El personal del estudio.</i></p>			
<p><b>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</b> <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i></p>	x		
<p><b>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</b></p>			x
<p><b>B ¿Cuáles son los resultados?</b></p>			
<p><b>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?</b> <i>¿Qué desenlaces se midieron?</i> <i>¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?</i></p>	<p>Se encontró que el 40% de los pacientes disminuye su apetito y el 30% redujo el consumo de sus alimentos.</p>		

<p><b>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?</b> <i>¿Cuáles son sus intervalos de confianza?</i></p>	95%		
<p><b>C/ ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b></p>	Sí	No sé	No
<p><b>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</b> <i>¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?</i></p>	x		
<p><b>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</b> <i>En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?</i></p>			x
<p><b>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</b> <i>Es improbable que pueda deducirse del ensayo, pero, ¿qué piensas tú al respecto?</i></p>	x		

12. Un estudio de cohorte prospectivo de los efectos de la quimioterapia adyuvante contra el Cáncer de mama sobre la función del gusto por la comida, el apetito y los resultados nutricionales asociados.

<b>A/ ¿Son válidos los resultados?</b>			
<b>Preguntas de eliminación</b>	<b>Sí</b>	<b>No se</b>	<b>No</b>
<p><b>1 ¿el estudio se centra en un tema claramente definido?</b></p> <p><i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>La población de estudio.</i></li> <li>- <i>los factores de riesgo estudiados</i></li> <li>- <i>Los resultados outcomes, considerados.</i></li> <li>- <i>¿el estudio intento detectar un efecto beneficioso o perjudicial?</i></li> </ul>	<b>X</b>		
<p><b>2. ¿los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta?</b></p> <p><i>PISTA: considerar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿es el estudio de casos y controles una forma adecuada para contestar la pregunta en estas circunstancias? (¿es el resultado a estudio raro o perjudicial?)</i></li> </ul>	<b>x</b>		

<p><b>3. ¿los casos se reclutaron / incluyeron de una forma aceptable?</b></p>			
<p>PISTA: se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la validez de los hallazgos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿los casos se han definido de forma precisa?</li> <li>- ¿los casos son representativos de una población definida (geográfica y/ o temporalmente)</li> <li>- ¿Se estableció un sistema fiable para la selección de todos los casos?</li> <li>- ¿son incidencia o prevalencia?</li> <li>- ¿hay algo “especial” que afecta los casos?</li> <li>- ¿el marco temporal del estudio es relevante en relación a la enfermedad/ exposición?</li> <li>- ¿se seleccionó un número suficiente de casos?</li> </ul> <p>¿tiene potencia estadística?</p>			X
<p><b>¿Preguntas de detalle</b></p>	<p><b>Sí</b></p>	<p><b>No sé</b></p>	<p><b>No</b></p>

<p><b>4 ¿los controles se seleccionaron de una manera aceptable?</b></p> <p>PISTA: se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la generalizabilidad de los hallazgos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿los controles son representativos?</li> <li>- ¿hay algo “especial” que afecta los controles?</li> <li>- ¿hay muchos no respondedores?</li> <li>- ¿han sido seleccionados de aleatorizada, basadas en una población?</li> <li>- ¿se seleccionó un número suficiente de controles?</li> </ul>	X		
<p><b>5 ¿la exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</b></p> <p><i>PISTA: estamos buscando sesgos de medida, retirada o de clasificación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿se definió la exposición claramente y se midió esta de forma precisa?</i></li> <li>- <i>¿los autores utilizaron variables objetivas y subjetivas?</i></li> <li>- <i>¿las variables reflejan de forma adecuada aquello que se suponen que tiene que medir? (han sido validadas)</i></li> <li>- <i>¿los métodos de medida fueron similares tanto en los casos como en los controles?</i></li> <li>- <i>¿Cuándo fue posible, se utilizó en el</i></li> </ul>		X	

<p><i>estudio cegamiento?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>¿la relación temporal es correcta (la exposición de interés precede al resultado/variable de medida)?</i></li> </ul>			
<p><b>9.</b></p> <p><b>I. ¿Qué factores de confusión han tenido en cuenta los autores?</b></p> <p><b>PISTA:</b> Haz una lista importante de los factores que piensas que son importantes y que los autores han omitido (genético, ambientales, socioeconómicos).</p> <p><b>J. ¿Han tenido en cuenta los autores del potencial de los factores de confusión en el diseño y/o análisis?</b></p> <p><b>PISTA:</b> Busca restricciones en el diseño y técnica, por ejemplo, análisis de modelización, estratificación, regresión, o de sensibilidad para corregir, controlar o ajustar los factores de confusión.</p>			
<p><b>B ¿Cuáles son los resultados?</b></p>			
<p><b>7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b></p> <p><b>PISTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuáles son los resultados netos?</li> <li>- ¿El análisis es apropiado para su diseño?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se encontró disminución del gusto y el olfato.</li> <li>- Se evidencio que personas con menor gusto reducen el consumo calórico y afectan su</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuan fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (mira los odds ratio (OR)?</li> <li>- ¿Los resultados se han ajustado a los posibles factores de confusión y, aun así, podrían estos factores explicar la asociación?</li> <li>- ¿los ajustes han modificado de forma sustancial el OR?</li> </ul>	<p>estado nutricional.</p>		
<p><b>8 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</b></p> <p><b>¿Cuál es la precisión de la estimación del riesgo?</b></p> <p><i>PISTA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Tamaño del valor P</i></li> <li>- <i>Tamaño de los intervalos de confianza</i></li> <li>- <i>¿los autores han considerado todas las variables importantes?</i></li> <li>- <i>¿Cuál fue el efecto de los individuos que rechazaron el participar en la evaluación?</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 95%</li> </ul>		
<p><b>C/ ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</b></p>	<p><b>Sí</b></p>	<p><b>No sé</b></p>	<p><b>No</b></p>
<p><b>9 ¿te crees los resultados?</b></p> <p><b>PISTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un efecto grande es difícil de ignorar</li> <li>- ¿puede deberse al azar, sesgo o confusión?</li> <li>- ¿el diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuoso para hacer que los resultados sean poco</li> </ul>			

<p>creíbles?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Considera los criterios de Bradford Hills (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis- respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</li> </ul>			
<p><b>10 ¿se pueden aplicar los resultados a tu medio?</b></p> <p><b>PISTA: considera si:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</li> <li>- Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</li> <li>- ¿puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</li> </ul>			
<p><b>11 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?</b></p> <p><b>PISTA:</b></p> <p>Considera toda la evidencia disponible: ensayos clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas, estudios de corte y estudios de casos y controles, así como de su consistencia.</p>			