



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD NORBERT WIENER**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**REVISIÓN CRÍTICA: DIETA MEDITERRÁNEA EN LA REDUCCIÓN DEL  
CÁNCER COLORRECTAL**

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

**AUTOR**

**Lic. GENOVEVA LIDIA JAHUIRA HUARCAYA**

**ASESOR**

**DRA. ANDREA LISBET BOHÓRQUEZ MEDINA**

**LIMA, 2021**

## **DEDICATORIA**

A mi hija y familia, por ser ellos quienes apoyaron a lo largo de mi formación para alcanzar mis metas profesionales

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por su amor incondicional, a mi familia por su comprensión y fortaleza.

A la Doctora Andrea Bohórquez Medina por su apoyo, tiempo y dedicación en el asesoramiento de la revisión crítica.

Al Docente Miguel Ángel Inocente Camones por su paciencia, tiempo y dedicación, por ser un referente de mi aprendizaje.

A mis compañeras (os) por los momentos compartidos y apoyo.

A la Universidad, a la directora la Dra. Saby Mauricio Alza, y personal administrativo que han desarrollado la Segunda Especialidad en Nutrición Clínica con mención en oncología, que me ha permitido superar los conocimientos profesionales en bien de la población.

Finalmente, a mi familia por el apoyo incondicional sin los cuales no hubiera podido lograr mis estudios.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	7
CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO.....	13
1.1 Tipo de investigación.....	13
1.2 Metodología .....	13
1.3 Formulación de la pregunta de investigación .....	16
1.4 Viabilidad y pertinencia de la pregunta .....	16
1.5 Metodología de Búsqueda de Información.....	17
1.6 Análisis y verificación de las listas de chequeo específicas.....	23
CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO .....	30
2.1 Artículo para revisión .....	30
2.2 Comentario Crítico .....	31
2.3 Importancia de los resultados .....	35
2.4 Nivel de evidencia y grado de recomendación.....	36
2.5 Respuesta a la pregunta .....	36
RECOMENDACIONES .....	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	39
ANEXOS .....	44

## RESUMEN

A nivel mundial el cáncer colorrectal (CCR) ocupa el cuarto lugar y alcanza una incidencia superior al 20% en hombres y alrededor del 16% en mujeres, siendo mayor en Asia, donde supera el 50% y Europa con una cifra alrededor del 26% entre los diferentes tipos de cáncer. Por otro lado, la dieta mediterránea tiene importancia particularmente por los componentes de la alimentación que provienen de vegetales, los que otorgan un efecto protector ante las sustancias reactivas al oxígeno que en exceso desencadenan estrés oxidativo, y con ello el riesgo de cáncer, debido al incremento de citocinas proinflamatorias. Por ellos la presente revisión tuvo como objetivo conocer si el consumo de una dieta mediterránea puede reducir el riesgo de cáncer colorrectal. Para el desarrollo de la presente revisión, se utilizó como metodología los principios de la nutrición basada en la evidencia. Por ello se realizó una búsqueda sistemática en 5 bases de datos, Scopus, WOS, Pubmed, Embase y Science Direct, de los últimos 5 años, que nos permitan responder la pregunta de investigación relacionada al consumo de una dieta mediterránea y el riesgo de cáncer colorrectal en adultos. Luego de la selección de artículos, se evaluaron a través de una herramienta de lectura crítica para determinar el grado de recomendación y nivel de evidencia. Finalmente, el artículo con el mayor grado de evidencia es desarrollado en el comentario crítico, a fin de extraer recomendaciones para la práctica profesional del nutricionista y otros profesionales de la salud. Se encontró que, a mayor adherencia a una dieta mediterránea, se asocia a una reducción de la incidencia de cáncer colorrectal, lo que se encuentra detallado en el comentario crítico.

**Palabras clave:** dieta mediterránea, revisión crítica, cáncer colorrectal, nutrición, riesgo de cáncer

## ABSTRACT

Worldwide, colorectal cancer (CRC) occupies fourth place and has an incidence of over 20% in men and around 16% in women, being higher in Asia, where it exceeds 50%, and Europe with a figure of around 26% among the different types of cancer. On the other hand, the Mediterranean diet is particularly important because of the components of the diet that come from vegetables, which provide a protective effect against oxygen reactive substances that in excess trigger oxidative stress, and thus the risk of cancer, due to the increase of proinflammatory cytokines. Therefore, the aim of the present review was to determine whether the consumption of a Mediterranean diet can reduce the risk of colorectal cancer. For the development of the present review, the principles of evidence-based nutrition were used as a methodology. Therefore, a systematic search was performed in 5 databases, Scopus, WOS, Pubmed, Embase and Science Direct, from the last 5 years, which allow us to answer the research question related to the consumption of a mediterranean and the risk of colorectal cancer in adults. After the selection of articles, they were evaluated through a critical reading tool to determine the degree of recommendation and level of evidence. Finally, the article with the highest level of evidence is developed in the critical commentary, in order to extract recommendations for the professional practice of the nutritionist and other health professionals. It was found that greater adherence to a Mediterranean diet is associated with a reduction in the incidence of colorectal cancer, which is detailed in the critical commentary.

**Key words:** Mediterranean diet, critical review, colorectal cancer, nutrition, cancer risk.

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial el cáncer colorrectal (CCR) ocupa el cuarto lugar y alcanza una incidencia de 23.4% en hombres y 16.2% en mujeres, siendo mayor en Asia 52.3% y Europa 26.9%; la incidencia de mortalidad en ambos sexos es 9.0%, siendo mayor en Asia 54.2% y Europa 26.2%. El cáncer de colon es atribuible a la obesidad en 19.7% y recto 6.2% (1)

Las tasas de incidencia y mortalidad de CCR varían más de 10 veces, en la sociedad del occidente se observan tasas más bajas entre la población que vive en la cuenca mediterránea influenciada significativamente por el medio ambiente y el estilo dietético, sin embargo, la interpretación del beneficio de la dieta mediterránea es complicado debido a la variabilidad del régimen alimenticio utilizado (2)

En las Américas el CCR es el cuarto cáncer más común y la tercera causa de incidencia y mortalidad. Se producen por año más de 240.000 nuevos casos y alrededor de 112.000 muertes. Canadá, Uruguay y Barbados muestran tasas de incidencia más altas mientras que los países de América Central muestran las más bajas, se prevé que, para el año 2030, la incidencia de CCR aumente en un 60 %.

(3)

En el Perú en todas las edades, la incidencia de CCR es de 10.2 a 15.2% en hombres y de 7.8 a 11.9% en mujeres (1)

El CCR, se describe como el crecimiento celular no controlado, en donde las células alteran no sólo su tamaño y forma, sino su función. Por ello, las formaciones malignas pueden desarrollarse en cualquiera de las 3 capas del tejido, mucosa, serosa y muscular, ya que éstas requieren de un espacio mayor por la extensión de los órganos y tejidos diana, llegando a una infiltración hacia los ganglios linfáticos, o vasos sanguíneos que otorgan los nutrientes necesarios para su sobre crecimiento, este proceso también permite su dispersión a órganos lejanos, produciéndose una metástasis. (4)

En cuanto a las posibles causas y factores de riesgo, particularmente en el CCR, uno de los factores relacionados al desarrollo son dietarios, una alimentación rica en grasas, y pobre en frutas y verduras frescas; enfermedades benignas o premalignas como los Pólipos en el colon o/y recto que pueden ser neoplásicos; enfermedades intestinales inflamatorias como la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa; CCR previo aumenta el riesgo de un segundo CCR. Por otra parte, se encuentran los factores hereditarios relacionados a la genética, dado que la carga familiar en parientes cercanos podría alcanzar al 25%, y el factor hereditario lleva el riesgo a menos del 10% de ellos.

Por otra parte, el diagnóstico de CCR puede incluir una serie de síntomas o signos, sin embargo, la presencia de indicadores claros no se encuentra presente en todos los pacientes. Algunos de ellos, pueden presentar alteraciones gastrointestinales, tales como modificaciones en el ritmo de las evacuaciones, incluyendo estreñimiento, diarrea, presencia de mucosidad o sangre en las heces, dolor abdominal o pélvico. Adicionalmente, los síntomas que se asocian con una obstrucción intestinal generalmente incluyen náuseas, vómitos, dolor abdominal, y estreñimiento, además podría presentarse anemia, sangrado, disminución del apetito, así como pérdida de peso. (4)

Durante mucho tiempo, la tasa de mortalidad del CCR ha disminuido en las zonas donde los recursos médicos son abundantes, mientras que la tasa de mortalidad ha aumentado en las zonas con condiciones médicas deficientes. Debido a que se trata de una enfermedad compleja en la que influyen tanto factores genéticos como ambientales, como los hábitos alimentarios y el estilo de vida, estudios recientes, señalan que cada vez hay más pruebas que indican una asociación entre la microbiota intestinal y el desarrollo CCR. (5)

Entre los factores asociados al desarrollo de CCR, que más han llamado la atención son los factores de riesgo modificables, como la actividad física, el tabaquismo, el consumo de alcohol y la dieta. En particular, la ingesta de grasas se asocia a la incidencia de CCR. Estudios anteriores demostraron que el riesgo de CCR es mayor



en los grupos de alto consumo de grasas que en los de bajo consumo. Además, las investigaciones sobre el riesgo de CCR y su asociación con los distintos tipos de grasa revelaron un mayor riesgo de CCR entre aquellos con una ingesta elevada tanto de grasas saturadas como de colesterol (la más alta frente a la más baja). Un estudio en el que participaron pacientes coreanos también informó de que la ingesta elevada de ácidos grasos saturados (AGS) y ácidos grasos monoinsaturados (AGMI) podría aumentar el riesgo de cáncer colorrectal. Sin embargo, algunos estudios no encontraron ninguna asociación entre la grasa total o los ácidos grasos y el riesgo de cáncer colorrectal. (6)

Por otro lado, la adherencia a la dieta mediterránea y la reducción del riesgo de cáncer de colon y recto. En un estudio prospectivo en Estados Unidos 24, se observó una reducción significativa del 25% de riesgo de cáncer; en otro estudio prospectivo EPIC25 señaló una disminución significativa del riesgo de CCR en un 12%. (7)

Esto podría estar asociado a la presencia de flavonoides, que son descritos como una clase importante de polifenoles dietéticos presentes de forma natural en alimentos y bebidas de origen vegetal, como frutas, verduras, té, vino y zumos. Está demostrado que las dietas ricas en alimentos de origen vegetal pueden reducir el riesgo de muchos tipos de cáncer, especialmente los gastrointestinales. Sin embargo, el mecanismo por el que estos alimentos ejercen un efecto protector contra el crecimiento tumoral y el desarrollo del cáncer aún no ha sido dilucidado, sin embargo, una hipótesis es la presencia de fitoquímicos potencialmente anticancerígenos. En las dos últimas décadas, se ha prestado mucha atención a los flavonoides presentes en la dieta y a las bioactividades quimiopreventivas que se han propuesto, especialmente sus propiedades anticancerígenas en relación con los cánceres gastrointestinales. (8)

A nivel Nacional, el CCR afecta el estado nutricional y salud del paciente por deficientes hábitos alimenticios, desinformación en el tema de alimentación saludable ya que la población no consume las porciones recomendadas de alimentos ricos en fibra y micronutrientes como vegetales, frutas, frutos secos,

cereales integrales, pescado, entre otros, esta alimentación poco saludable se ha vuelto más común en los últimos tiempos lo cual ha aumentado la obesidad; por el consumo de carnes procesadas, grasas, poca fruta y verduras, la misma que se relaciona con el cáncer colorrectal de inicio temprano. La obesidad y el sobrepeso aumenta la probabilidad del cáncer colorrectal (9)

Según las ENDES 2017, las personas que no cubrían la recomendación de 5 porciones de vegetales y frutas fue el mismo que en años anteriores. El 12.4% de la población consumen frutas y verduras en zonas urbanas alto en relación a la zona rural que consume frutas y verduras 4.9%; Lima Metropolitana alcanzó a más del 13% y en la selva alrededor del 12%. De acuerdo con el sexo, quienes consumieron en mayor proporción las recomendaciones fueron las mujeres, sin embargo, el porcentaje fue de sólo 12,4%, mientras que en varones el porcentaje fue menor, quedándose en alrededor del 9% de los encuestados. Más aún la población que se encontraría en riesgo como los adultos entre 40 y 49 años consumen las recomendaciones de frutas y verduras solo en un 11.6%. (10)

No obstante, la dieta mediterránea desempeña un papel protector en las enfermedades neoplásicas, la evidencia sugiere que la adherencia a una dieta mediterránea ejercería un factor protector frente a diversos tipos de cáncer, dado que es naturalmente baja en grasas saturadas, y grasas trans. Asimismo, fomenta el consumo de grasas mono y poliinsaturadas, que son consumidas principalmente a partir de aceite de oliva, nueces, semillas, y pescado, además la presencia de cereales integrales y legumbres hacen que sea rica en fibra, nutrientes, compuestos bioactivos con propiedades antioxidantes, fibra, y con un perfil de aminoácidos equilibrado a partir de proteínas de origen animal, como vegetal. (11)

De manera tradicional y típica en zonas de cultivos de uva, y olivos, se ha observado que presentan efectos beneficiosos para la salud y es considerada como un patrón dietético caracterizada por el consumo de frutas, frutos secos, verduras, legumbres, cereales integrales y aceite de oliva sin embargo el consumo de carnes y lácteos es bajo, el vino se consume durante la comida (11), estudios de investigación asocian

significativamente menor riesgo de CCR en mujeres que consumen dieta mediterránea. (12)

Los polifenoles del aceite de oliva, el resveratrol del vino tinto y el licopeno del tomate mostraron varias características interfieren con las vías del cáncer molecular. Así como la asociación de la disminución en el inicio y progresión del cáncer (13)

La dieta mediterránea tiene importancia particularmente por los componentes de la alimentación que provienen de vegetales, los que otorgan un efecto protector ante las sustancias reactivas al oxígeno que en exceso desencadenan estrés oxidativo, y con ello el riesgo de cáncer, debido al incremento de citocinas proinflamatorias. Adicionalmente, gran parte de los alimentos presentes en esta alimentación son nutricionalmente densos, ricos en fibra dietaria, soluble e insoluble, micronutrientes como vitaminas y minerales, así como componentes no nutricionales, compuestos por fitoquímicos, que ha mostrado tener actividad anticancerígena, y antiinflamatoria, por lo que, su adherencia se asocia a una reducción de enfermedades crónicas. (14)

La evidencia sugiere que una alimentación que alcanza las recomendaciones de una dieta mediterránea, como lo es relacionado a la ingesta de frutas, verduras, cereales, leguminosas, puede entonces alcanzar un buen aporte de fibra, y micronutrientes como ácido fólico, vitamina E, C, A, y minerales como selenio, cobre, incluso polifenoles, como flavonoides, flavanoles, compuestos azufrados, y fenólicos, que reducen el riesgo general de cáncer, asimismo, el consumo de alimentos de origen animal son moderados. (15)

Por otro parte, la dieta mediterránea (MedDiet) se caracteriza por un consumo moderado de carnes rojas, particularmente procesadas, los que estarían relacionados a la formación de compuestos cancerígenos como nitrosaminas. Así mismo, las carnes, que son sometidas a cocciones con altas temperaturas, o a través del contacto directo con el fuego, como parrillas, carbón, conllevan a la

formación de hidrocarburos aromáticos policíclicos, también descritos como aminas heterocíclicas, los que han mostrado ser cancerígenos en estudios experimentales. Estos procesos podrían explicar el beneficio de la MedDiet en la prevención del CCR, ya que es particularmente baja en carnes rojas y carnes procesadas (8)

El presente trabajo de investigación se fundamenta por las altas tasas de mortalidad por cáncer, aunque se ha observado menos casos en Latinoamérica, considerándose más de 200 casos nuevos por cada cien mil habitantes, mientras que en Europa, se calculan cerca de 300 casos, y sólo en los Estados Unidos más de 350 casos por cada cien mil habitantes, en cuya población la mortalidad continúa siendo la más alta. (10)

La presente revisión crítica permitirá motivar otras investigaciones con respecto a la intervención nutricional a través de la dieta mediterránea en el manejo de paciente con CCR que favorezca la calidad de vida, el restablecimiento y/o la recuperación del estado nutricional en el área de nutrición oncológica.

Adicionalmente, la presente revisión, permitirá conocer el proceso para el desarrollo y selección del mejor artículo en referencia a la dieta mediterránea para la reducción del riesgo de CCR.

El objetivo del estudio fue realizar un comentario crítico del artículo clínico que se relacione la dieta mediterránea y la disminución del riesgo del CCR.

Esta revisión crítica brinda información actualizada a los profesionales de salud respecto a la importancia del tratamiento nutricional a base de la dieta mediterránea en pacientes con CCR. Así como aportar y actualizar la información que servirá como base científica para otras investigaciones en beneficio de los pacientes con CCR.

## **CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO**

### **1.1 Tipo de investigación**

La presente revisión crítica, es clasificada como una investigación de tipo secundaria, debido a que el proceso para la recolección de la información, ha sido desarrollado a través de una búsqueda electrónica en diversas bases de datos, en las que los artículos incluidos y analizados presentan diversas estrategias metodológicas, desde estudios cualitativos como cuantitativos, los que son evaluados para conocer su nivel de evidencia y recomendación, basada en una situación clínica, que ha sido inicialmente abordada como un estudio primario.

### **1.2 Metodología**

La investigación que se presenta, ha utilizado las cinco fases de la nutrición basada en la evidencia, las que consideran etapas para el análisis crítico, desde la formulación de la pregunta, la estrategia de búsqueda, selección, análisis y evaluación de los artículo incluidos. Así como el desarrollo del comentario crítico del artículo que presente el nivel más alto de evidencia y recomendación, los que se describen a continuación:

#### **✓ Formulación de la pregunta**

Se formuló la pregunta de investigación según estructura, población y situación clínica. Posteriormente, se identificó las palabras clave para la elaboración de la estrategia de búsqueda, que se detalla en las siguientes tablas. Esta estrategia fue aplicada en las bases Embase, Web of Science, Scopus, Pubmed, y Science direct

✓ **Criterios de selección e inclusión**

Para la inclusión de los artículos se tuvo en cuenta la pregunta de investigación, ya que se está evaluando la reducción del riesgo, se incluyeron los estudios que hayan evaluado el riesgo de cáncer colorrectal en relación a la adherencia o consumo de una dieta mediterránea, mientras que los artículos que no incluían la evaluación de indicadores de una alimentación mediterránea, editoriales, cartas al editor, estudios invitro, y experimentales no fueron incluidos.

✓ **Análisis de los estudios**

Se utilizó la herramienta de lectura crítica Caspe, para evaluar los artículos seleccionados de acuerdo con la metodología aplicada se aplicó la lista correspondiente.

✓ **Lectura crítica**

Realizada la selección de artículos se procedió a la evaluación a través de la lectura crítica, en la que se utilizó como instrumento las listas de chequeo Caspe correspondiente a metodología utilizada en el estudio. Con ello se realizó una categorización por nivel de evidencia y recomendación para la presente revisión. Debido a que la pregunta de investigación considera como variable el riesgo de desarrollar o padecer cáncer colorrectal, los estudios que pueden responder son prioritariamente modelos de revisión sistemática o estudios de cohorte con un gran número de participantes, por ello estas metodologías han sido colocadas entre los primeros niveles de evidencia, los que son presentados en las tablas 1 y 2.

**Tabla 1. Categorización de Evidencia para evaluación crítica**

<b>Nivel de Evidencia</b>	<b>Categoría</b>	<b>Preguntas afirmativas obligatoria</b>
<b>A I</b>	Metaanálisis o Revisión sistemática	Preg. del 1- 6 y 8
<b>A II</b>	Revisión sistemática	Preg. del 1- 5 y 7
<b>A III</b>	Estudio de cohorte	Preg. del 1- 7
<b>A IV</b>	Ensayo clínico aleatorizado	Preg. del 1- 7
<b>BI</b>	Metaanálisis o Revisión sistemática	Preg. del 1- 4, y 6
<b>BII</b>	Estudio de cohorte	Preg. del 1- 8
<b>CI</b>	Estudio Transversal	Preg. del 1- 8
<b>CII</b>	Casos y controles	Preg. del 1-7

**Tabla 2. Recomendación para evaluación Caspe**

<b>Recomendación</b>	<b>Estudios evaluados</b>
<b>FUERTE</b>	Metaanálisis o Revisión sistemática: Preg. 4, 5, 7 y 9 Ensayo clínico aleatorizado: Preg 5, 6, 8 y 10 Estudios prospectivos de cohorte: Preg. 4, 7 y 8 Estudios transversales: Preg. 5, 7, 8, Casos y controles: Preg. 3-5 y 9
<b>DEBIL</b>	Metaanálisis o Revisión sistemática: Preg. 4 y 5 Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado: Preg. 5, 7, 8 Estudios prospectivos de cohorte: Preg. 3 y 5 Estudios transversales: Preg. 4 y 5, Casos y controles 9

- **Aplicación, y actualización:** en correspondencia con las etapas de la revisión, y los principios de la nutrición basada en la evidencia, luego de la búsqueda y selección del artículo para el desarrollo del comentario crítico, en base a la lectura crítica y análisis del investigados, respaldada por las referencias bibliográficas presentadas, se elaboró una seria de recomendaciones para la práctica del profesional de salud, en particular de nutrición. Debido a tratarse de

una revisión con un estado del arte de los últimos 5 años, se recomienda la actualización de la mismo alrededor de dos años posteriores a su desarrollo.

### 1.3 Formulación de la pregunta de investigación

Para la elaboración de la pregunta de investigación, se consideró la estructura de una pregunta clínica, la que es detallada en la Tabla 3.

**Tabla 3. Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS**

<b>POBLACIÓN (Paciente)</b>	Adultos: Hombres y mujeres
<b>SITUACIÓN CLÍNICA</b>	La dieta mediterránea disminuye el riesgo del cáncer colorrectal
La pregunta clínica es: - ¿La Dieta mediterránea disminuye el riesgo del cáncer colorrectal hombres y mujeres adultas?	

### 1.4 Viabilidad y pertinencia de la pregunta

La pregunta de investigación, presenta viabilidad, ya que se trata de una enfermedad crónica prevalente, que se relaciona a los estilos de vida y obesidad, y que resulta de interés mundial y a nivel nacional, ya que se ha ido incrementando en los últimos años. La pregunta tiene pertinencia, ya que se ha hecho una búsqueda de artículos científicos de revistas indexadas en bases de datos relevantes para la comunidad científica a nivel internacional, lo que permite brindar una base de referencias bibliográficas completa para el análisis del tema en revisión.



## 1.5 Metodología de Búsqueda de Información

Debido a que el objetivo fue desarrollar la estrategia de búsqueda, primero se determinaron los términos de búsqueda, desde palabras claves, descriptores MESH y entry terms, los que se describen en la Tabla 4. Para la tabla 5, se ha colocado uno de los modelos de búsqueda utilizados en una de las bases de datos, los mismos términos fueron utilizados en 5 bases de datos. Luego de elaborar de la estrategia, se procedió a aplicar la estrategia en Scopus, Embase, Web of Science, Pubmed y Science Direct.

**Tabla 4. Elección de las palabras clave**

<b>PALABRAS CLAVE</b>	<b>MESH</b>	<b>DeCS</b>	<b>Entry / Other Terms</b>
Dieta mediterránea	"Diet, Mediterranean "[Mesh]	Dieta mediterrânea [DeCS]	Mediterranean Diet Diets, Mediterranean Mediterranean Diets Alimentación mediterránea
<b>Cancer colorectal</b>	"Colorectal Neoplasms" [Mesh]	Neoplasias Colorretais [DeCS]	Adenocarcinoma Colorectal Colorectal Carcinoma Colorectal Neoplasm CRC Colorectal Neoplasm* Colorectal Tumor* Colorectal Cancer Cancer Colorectal Colorectal Cancer* Colorectal Carcinoma* Colonic Cancer Colonic Neoplasm

**Tabla 5. Estrategias de búsqueda en las bases de datos**

Base de datos	Fecha	Estrategia para la búsqueda	N° artículos encontrados	N° artículos seleccionados
Scopus	27/07/2021	("Colorectal Neoplasms"[MeSH] OR Colorectal Neoplasm [TIAB] OR Colorectal Neoplasm [OT] OR Neoplasm Colorectal[TIAB] OR Neoplasm Colorectal[OT] OR Colorectal Tumors[TIAB] OR Colorectal cancer[TIAB] OR Colorectal cancers[TIAB] OR Cancer Colorectal[TIAB] OR Cancer Colorectal[OT] OR Carcinomas Colorectal[TIAB] OR Carcinoma Colorectal[TIAB] OR Carcinoma Colorectal[OT] OR Carcinomas colorectal[OT] OR Colorectal tumor[OT]) AND ("Diet, Mediterranean"[Mesh] OR Mediterranean Diet[TIAB] OR Mediterranean Diets[TIAB] OR Mediterranean Diet[OT] OR Mediterranean Diets[OT]))	42	7
Embase	28/07/2021	Colorectal[TIAB] OR Neoplasm Colorectal[OT] OR Colorectal Tumors[TIAB] OR Colorectal cancer[TIAB] OR Colorectal cancers[TIAB] OR Cancer Colorectal[TIAB] OR Cancer Colorectal[OT] OR Carcinomas Colorectal[TIAB] OR Carcinoma Colorectal[TIAB] OR Carcinoma Colorectal[OT] OR Carcinomas colorectal[OT] OR Colorectal tumor[OT]) AND ("Diet, Mediterranean"[Mesh] OR Mediterranean Diet[TIAB] OR Mediterranean Diets[TIAB] OR Mediterranean Diet[OT] OR Mediterranean Diets[OT]))	53	5
Web of Science	29/07/2021	Colorectal[TIAB] OR Neoplasm Colorectal[OT] OR Colorectal Tumors[TIAB] OR Colorectal cancer[TIAB] OR Colorectal cancers[TIAB] OR Cancer Colorectal[TIAB] OR Cancer Colorectal[OT] OR Carcinomas Colorectal[TIAB] OR Carcinoma Colorectal[TIAB] OR Carcinoma Colorectal[OT] OR Carcinomas colorectal[OT] OR Colorectal tumor[OT]) AND ("Diet, Mediterranean"[Mesh] OR Mediterranean Diet[TIAB] OR Mediterranean Diets[TIAB] OR Mediterranean Diet[OT] OR Mediterranean Diets[OT]))	113	6
Pubmed	01/08/2021	Colorectal[TIAB] OR Neoplasm Colorectal[OT] OR Colorectal Tumors[TIAB] OR Colorectal cancer[TIAB] OR Colorectal cancers[TIAB] OR Cancer Colorectal[TIAB] OR Cancer Colorectal[OT] OR Carcinomas Colorectal[TIAB] OR Carcinoma Colorectal[TIAB] OR Carcinoma Colorectal[OT] OR Carcinomas colorectal[OT] OR Colorectal tumor[OT]) AND ("Diet, Mediterranean"[Mesh] OR Mediterranean Diet[TIAB] OR Mediterranean Diets[TIAB] OR Mediterranean Diet[OT] OR Mediterranean Diets[OT]))	56	9
Science Direct	02/08/2021	Colorectal[TIAB] OR Neoplasm Colorectal[OT] OR Colorectal Tumors[TIAB] OR Colorectal cancer[TIAB] OR Colorectal cancers[TIAB] OR Cancer Colorectal[TIAB] OR Cancer Colorectal[OT] OR Carcinomas Colorectal[TIAB] OR Carcinoma Colorectal[TIAB] OR Carcinoma Colorectal[OT] OR Carcinomas colorectal[OT] OR Colorectal tumor[OT]) AND ("Diet, Mediterranean"[Mesh] OR Mediterranean Diet[TIAB] OR Mediterranean Diets[TIAB] OR Mediterranean Diet[OT] OR Mediterranean Diets[OT]))	5	0
<b>TOTAL</b>			269	27

Después de tener la selección final de los artículos a incluir, se procedió a la eliminación de duplicados y lectura de los estudios que se analizaron. Posteriormente, se extrajeron los datos de la referencia bibliográfica, los que se muestran en la Tabla 6.

**Tabla 6. Ficha de recolección de datos bibliográfica**

Autor (es)	Título del artículo	Revista (año, volumen, número)	Link	Idioma	Método
Almeida, M. et al 2017	“Padrão alimentar mediterrânico e atlântico: uma abordagem às suas características-chave e efeitos na saúde X1 Mediterranean and Atlantic dietary patterns: an approach to key characteristics and health effects”(16)	Acta Portuguesa de Nutrição 2017, 11:22-28	<a href="http://dx.doi.org/">http://dx.doi.org/</a>	Portugués	Búsqueda electrónica
Barrubés, L. et al 2018	“Dairy product consumption and risk of colorectal cancer in an older mediterranean population at high cardiovascular risk”. (17)	International journal of cancer 2018, 143(6): 1356-1366	<a href="https://doi.org/10.1002/ijc.31540">https://doi.org/10.1002/ijc.31540</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Castelló, A. et al 2019	“Low adherence to the western and high adherence to the mediterranean dietary patterns could prevent colorectal cancer”. (18)	European journal of nutrition 2019, 58(4) 1495-1505	<a href="https://doi.org/10.1007/s00394-018-1674-5">https://doi.org/10.1007/s00394-018-1674-5</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Donovan, M. et al 2017	“Mediterranean Diet: Prevention of Colorectal Cancer”. (19)	Frontiers in nutrition 2017 4:59	<a href="https://doi.org/10.3389/fnut.2017.00059">https://doi.org/10.3389/fnut.2017.00059</a>	Inglés	Búsqueda electrónica

Farinetti, A. et al 2017	“Mediterranean diet and colorectal cancer: A systematic review” (20)	Nutrition 2017 43-44: 83-88	<a href="https://doi.org/10.1016/j.nut.2017.06.008">https://doi.org/10.1016/j.nut.2017.06.008</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Farras, M. et al 2021	“Beneficial effects of olive oil and Mediterranean diet on cancer pathophysiology and incidence” (21)	Seminars in Cancer biology 2021, 73: 178-195	<a href="http://dx.doi.org/">http://dx.doi.org/</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Fasanelli, F., et al 2019	“DNA methylation, colon cancer and Mediterranean diet: results from the EPIC-Italy cohort”. (22)	Epigenetics 2019, 14(10): 977-988	<a href="https://doi.org/10.1080/15592294.2019.1629230">https://doi.org/10.1080/15592294.2019.1629230</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Fliss-Isakov, N. et al.	“Mediterranean dietary components are inversely associated with advanced colorectal polyps: A case-control study”. (23)	World journal of gastroenterology 2018, 24: 2617-2627	<a href="https://doi.org/10.3748/wjg.v24.i24.2617">https://doi.org/10.3748/wjg.v24.i24.2617</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Galbete, C. et al 2018	“Nordic diet, Mediterranean diet, and the risk of chronic diseases: the EPIC-Potsdam study” (24)	BMC Medicine 2018 16	<a href="http://dx.doi.org/">http://dx.doi.org/</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Galbete C. et al 2018	“Evaluating Mediterranean diet and risk of chronic disease in cohort studies: an umbrella review of meta-analyses” (25)	European Journal of Epidemiology 2018, 33(10): 909-931	<a href="http://dx.doi.org/">http://dx.doi.org/</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Gutierrez-Diaz, I. et al 2017	“Adherence to a Mediterranean Diet Influences the Fecal Metabolic Profile of Microbial-Derived Phenolics in a	Journal of agricultural and food chemistry 2017, 65(3): 586-595	<a href="http://dx.doi.org/">http://dx.doi.org/</a>	Inglés	Búsqueda electrónica

	Spanish Cohort of Middle-Age and Older People” (26)				
Haslam, A.	“Greater adherence to a Mediterranean diet is associated with lower prevalence of colorectal adenomas in men of all races” (27)	Nutrition Research 2017, 48: 76-84	<a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.nutres.2017.10.003">http://dx.doi.org/10.1016/j.nutres.2017.10.003</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Illescas, O. et al 2021	“Mediterranean Diet to Prevent the Development of Colon Diseases: A Meta-Analysis of Gut Microbiota Studies”. (28)	Nutrients 2021, 13(7)	<a href="http://dx.doi.org/10.3390/nu13072234">http://dx.doi.org/10.3390/nu13072234</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Jacobs, S. et al. 2016	“Among 4 Diet Quality Indexes, Only the Alternate Mediterranean Diet Score Is Associated with Better Colorectal Cancer Survival and Only in African American Women in the Multiethnic Cohort”. (29)	The journal of nutrition 2016, 146(9): 1746-1755	<a href="http://dx.doi.org/10.3945/jn.116.234237">http://dx.doi.org/10.3945/jn.116.234237</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Jafari Nasab, S. et al 2020	“Healthy Eating Index-2010 and Mediterranean-Style Dietary Pattern Score and the risk of colorectal cancer and adenoma: a case-control study”. (30)	Nutrition and Cancer 2020, 72(8): 1326-1335	<a href="http://dx.doi.org/10.1080/01635581.2019.1683212">http://dx.doi.org/10.1080/01635581.2019.1683212</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Jones, P. et al 2017	“The Mediterranean diet and risk of colorectal cancer in	International journal of epidemiology 2017,	<a href="http://dx.doi.org/10.1093/ije/dyx155">http://dx.doi.org/10.1093/ije/dyx155</a>	Inglés	Búsqueda electrónica

	the UK Women's Cohort Study". (31)	46(6): 1786-1796			
Kwan, H. et al 2017	"The anticancer and antiobesity effects of Mediterranean diet" (32)	Critical Reviews in Food science and nutrition 2017, 57(1): 82-94	<a href="http://dx.doi.org/">http://dx.doi.org/</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Mentella, M. et al 2019	"Cancer and Mediterranean Diet: A Review" (33)	Nutrients 2019, 11(9)	<a href="http://dx.doi.org/">http://dx.doi.org/</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Morze J, et al	"An updated systematic review and meta-analysis on adherence to mediterranean diet and risk of cancer" (34)	European Journal of Nutrition, 2021, 60(3): 1561-1586	<a href="http://dx.doi.org/10.1007/s00394-020-02346-6">http://dx.doi.org/10.1007/s00394-020-02346-6</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Ratjen, I. et al 2017	"Postdiagnostic Mediterranean and Healthy Nordic Dietary Patterns Are Inversely Associated with All-Cause Mortality in Long-Term Colorectal Cancer Survivors". (35)	The journal of nutrition 2017 147(4): 636-644	<a href="http://dx.doi.org/10.3945/jn.116.244129">http://dx.doi.org/10.3945/jn.116.244129</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Schulpen, M. et al 2020	"Mediterranean diet adherence and risk of colorectal cancer: the prospective Netherlands Cohort Study". (36)	European journal of epidemiology 2020 35(1): 25-35	<a href="http://dx.doi.org/10.1007/s10654-019-00549-8">http://dx.doi.org/10.1007/s10654-019-00549-8</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Schwingshacki L, et al 2017	"Adherence to Mediterranean Diet and Risk of Cancer: An Updated Systematic Review	Nutrients, 2017, 9(10) 1063	<a href="http://dx.doi.org/">http://dx.doi.org/</a>	Inglés	Búsqueda electrónica

	and Meta-Analysis” (37)				
Torres Stone, R. et al 2017	“The association of dietary quality with colorectal cancer among normal weight, overweight and obese men and women: A prospective longitudinal study in the USA” (38)	BMJ Open 2017 7(6)	<a href="http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015619">http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015619</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Whalen, K. et al 2017	“Paleolithic and Mediterranean Diet Pattern Scores Are Inversely Associated with All-Cause and Cause-Specific Mortality in Adults” (39)	Journal of nutrition 2017, 147(4): 612-620	<a href="http://dx.doi.org/">http://dx.doi.org/</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Yamine, A. et al 2021	“Polyphenols of the Mediterranean Diet and Their Metabolites in the Prevention of Colorectal Cancer”. (40)	Molecules 2021, 26(12)	<a href="http://dx.doi.org/10.3390/molecules26123483">http://dx.doi.org/10.3390/molecules26123483</a>	Inglés	Búsqueda electrónica
Zhong, Y. et al 2020	“Association between Mediterranean diet adherence and colorectal cancer: A dose-response meta-analysis” (41)	American Journal of clinical nutrition 2020, 111(6): 1214-1225	<a href="http://dx.doi.org/10.1093/ajcn/nqaa083">http://dx.doi.org/10.1093/ajcn/nqaa083</a>	Inglés	Búsqueda electrónica

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

Luego de la selección de los artículos presentados en la Tabla 6, se procedió a evaluar a través de una herramienta de lectura crítica, la calidad de los estudios incluidos, con el fin de establecer el nivel de evidencia y recomendación. Para

lo que se utilizó el instrumento “Critical Appraisal Skills Programme” en español (CASPe) (tabla 7).

**Tabla 7. Análisis de los artículos mediante la lista de chequeo CASPE**

<b>Título del artículo</b>	<b>Metodología</b>	<b>Caspe</b>	<b>Nivel de evidencia</b>	<b>Recomendación</b>
“Padrão alimentar mediterrânico e atlântico: uma abordagem às suas características-chave e efeitos na saúde X1 Mediterranean and Atlantic dietary patterns: an approach to key characteristics and health effects”(16)	Revisión	Caspe para revisiones	AII	DÉBIL
“Dairy product consumption and risk of colorectal cancer in an older mediterranean population at high cardiovascular risk”. (17)	Estudio transversal	Caspe para estudios observacionales	CI	FUERTE
“Low adherence to the western and high adherence to the mediterranean dietary patterns could prevent colorectal cancer”. (18)	Casos y controles	Caspe para casos y controles	CII	FUERTE



“Mediterranean Diet: Prevention of Colorectal Cancer”. (19)	Revisión	Caspe para revisiones	AII	FUERTE
“Mediterranean diet and colorectal cancer: A systematic review” (20)	Revisión sistemática	Caspe para revisiones	AI	FUERTE
“Beneficial effects of olive oil and Mediterranean diet on cancer pathophysiology and incidence” (21)	Revisión	Caspe para revisiones	AII	FUERTE
“DNA methylation, colon cancer and Mediterranean diet: results from the EPIC-Italy cohort”. (22)	Estudio de cohorte	Caspe para estudios de cohorte	AIII	DEBIL
“Mediterranean dietary components are inversely associated with advanced colorectal polyps: A case-control study”. (23)	Casos y controles	Caspe para casos y controles	CII	DÉBIL
“Nordic diet, Mediterranean diet, and the risk of chronic diseases: the EPIC-Potsdam study” (24)	Estudio de cohorte	Caspe para estudios de cohorte	AIII	FUERTE
“Evaluating Mediterranean diet and risk of chronic	Revisión sombrilla	Caspe para revisiones	AI	FUERTE

disease in cohort studies: an umbrella review of meta-analyses” (25)				
“Adherence to a Mediterranean Diet Influences the Fecal Metabolic Profile of Microbial-Derived Phenolics in a Spanish Cohort of Middle-Age and Older People” (26)	Estudio transversal	Caspe para estudios observacion ales	CI	DÉBIL
“Greater adherence to a Mediterranean diet is associated with lower prevalence of colorectal adenomas in men of all races” (27)	Estudio transversal	Caspe para estudios observacion ales	CI	DÉBIL
“Mediterranean Diet to Prevent the Development of Colon Diseases: A Meta-Analysis of Gut Microbiota Studies”. (28)	Revisión sistemática y metaanálisis	Caspe para revisiones	AI	FUERTE
“Among 4 Diet Quality Indexes, Only the Alternate Mediterranean Diet Score Is Associated with Better Colorectal Cancer Survival and Only in African American Women in the Multiethnic Cohort”. (29)	Estudio de cohorte	Caspe para estudios de cohorte	AIII	FUERTE

<p>“Healthy Eating Index-2010 and Mediterranean-Style Dietary Pattern Score and the risk of colorectal cancer and adenoma: a case-control study”. (30)</p>	<p>Casos y controles</p>	<p>Caspe para casos y controles</p>	<p>CII</p>	<p>DÉBIL</p>
<p>“The Mediterranean diet and risk of colorectal cancer in the UK Women’s Cohort Study”. (31)</p>	<p>Estudio de Cohorte</p>	<p>Caspe para estudios de cohorte</p>	<p>AIII</p>	<p>DÉBIL</p>
<p>“The anticancer and antiobesity effects of Mediterranean diet” (32)</p>	<p>Revisión</p>	<p>Caspe para revisiones</p>	<p>AII</p>	<p>FUERTE</p>
<p>“Cancer and Mediterranean Diet: A Review” (33)</p>	<p>Revisión</p>	<p>Caspe para revisiones</p>	<p>AII</p>	<p>DÉBIL</p>
<p>“An updated systematic review and meta-analysis on adherence to mediterranean diet and risk of cancer” (34)</p>	<p>Revisión sistemática y metaanálisis</p>	<p>Caspe para revisiones</p>	<p>AI</p>	<p>FUERTE</p>

<p>“Postdiagnostic Mediterranean and Healthy Nordic Dietary Patterns Are Inversely Associated with All-Cause Mortality in Long-Term Colorectal Cancer Survivors”. (35)</p>	<p>Estudio de Cohorte</p>	<p>Caspe para estudios de cohorte</p>	<p>AIII</p>	<p>FUERTE</p>
<p>“Mediterranean diet adherence and risk of colorectal cancer: the prospective Netherlands Cohort Study”. (36)</p>	<p>Estudio de Cohorte</p>	<p>Caspe para estudios de cohorte</p>	<p>AIII</p>	<p>DÉBIL</p>
<p>“Adherence to Mediterranean Diet and Risk of Cancer: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis” (37)</p>	<p>Revisión sistemática y metaanálisis</p>	<p>Caspe para revisiones</p>	<p>AI</p>	<p>FUERTE</p>
<p>“The association of dietary quality with colorectal cancer among normal weight, overweight and obese men and women: A prospective longitudinal study in the USA” (38)</p>	<p>Estudio transversal</p>	<p>Caspe para estudios observacionales</p>	<p>CI</p>	<p>DÉBIL</p>

<p>“Paleolithic and Mediterranean Diet Pattern Scores Are Inversely Associated with All-Cause and Cause-Specific Mortality in Adults” (39)</p>	<p>Cohorte</p>	<p>Caspe para estudios de cohorte</p>	<p>AIII</p>	<p>DÉBIL</p>
<p>“Polyphenols of the Mediterranean Diet and Their Metabolites in the Prevention of Colorectal Cancer”. (40)</p>	<p>Revisión</p>	<p>Caspe para revisiones</p>	<p>BI</p>	<p>FUERTE</p>
<p>“Association between Mediterranean diet adherence and colorectal cancer: A dose-response meta-analysis” (41)</p>	<p>Revisión sistemática y metaanálisis</p>	<p>Caspe para revisiones</p>	<p>AI</p>	<p>FUERTE</p>

## CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

### 2.1 Artículo para revisión

- a) **Título:** dieta mediterránea para reducción del riesgo del cáncer colorrectal
- b) **Revisor:** Licenciada Genoveva Lidia Jahaira Huarcaya
- c) **Filiación:** Universidad Norbert Wiener, provincia y departamento de Lima-Perú
- d) **Autor corresponsal:** genoljh3@gmail.com
- e) **Referencia completa del artículo seleccionado para revisión:**

Zhong Y, Zhu Y, Li Q, Wang F, Ge X, Zhou G, et al. Association between Mediterranean diet adherence and colorectal cancer: a dose-response meta-analysis. Am J Clin Nutr. 2020;111(6):1214–25.

- f) **Resumen del artículo original:**

#### **Antecedentes:**

Un gran número de estudios epidemiológicos han investigado la posible asociación inversa entre la adherencia a la dieta mediterránea y la incidencia y mortalidad por cáncer colorrectal (CCR).

#### **Objetivos:**

Este meta-análisis tiene como objetivo investigar la asociación entre la adherencia a la MedDiet y la incidencia y mortalidad por CCR.

#### **Métodos:**

Se realizaron búsquedas en PubMed, Embase y Web of Science para identificar estudios elegibles hasta septiembre de 2019. Se utilizó un modelo de efectos aleatorios para estimar los RR de resumen y los IC del 95%.

## **Resultados:**

Este metaanálisis incluyó 13 estudios de cohortes prospectivos, de los cuales 9 informaron sobre la incidencia de CCR y 5 sobre la mortalidad por CCR. El RR resumido de la incidencia de CCR fue de 0,90 (IC del 95%: 0,84, 0,96) para la adherencia a la MedDiet más alta en comparación con la más baja y de 0,96 (IC del 95%: 0,94, 0,99) por cada aumento de 2 puntuaciones en la adherencia a la MedDiet. Los RR resumidos para la mayor adherencia a la MedDiet en comparación con la menor fueron de 0,82 para el cáncer rectal (IC del 95%: 0,71, 0,95), 0,94 para el cáncer de colon proximal (IC del 95%: 0,87, 1,02) y 0,91 para el cáncer de colon distal (IC del 95%: 0,79, 1,04). Ni la HR resumida de la mortalidad global para la adherencia a la MedDiet más alta comparada con la más baja antes y después del diagnóstico, ni la HR resumida de la mortalidad específica por CCR para la adherencia a la MedDiet más alta comparada con la más baja antes del diagnóstico alcanzaron un valor con significación estadística.

## **Conclusiones:**

Nuestro meta-análisis apoya la asociación inversa de la adherencia a la MedDiet con la incidencia de CCR, pero no con la mortalidad global o la mortalidad específica por CCR entre los diagnosticados de CCR.

## **2.2 Comentario Crítico**

Estudios anteriores han informado de que una ingesta elevada de frutas verduras, legumbres, cereales integrales y pescado, y un consumo moderado de alcohol mostraron una asociación inversa con el riesgo de CCR. Sin embargo, el sistema de puntuación de la MedDiet podría reflejar el consumo real de alimentos mejor que un solo componente debido a las interacciones sinérgicas o antagónicas entre los distintos componentes y la integridad del

patrón dietético. Este meta-análisis revisó y examinó sistemáticamente la relación de la adherencia a la MedDiet con la incidencia y la mortalidad por CCR. Los resultados sugirieron una reducción del 13% en la incidencia de CCR para la alta adherencia a la MedDiet en comparación con la baja adherencia a la MedDiet. La relación dosis-respuesta mostró que un aumento de 2 puntos en la adherencia a la MedDiet estaba relacionado con un riesgo de CCR un 4% menor. En los análisis estratificados por sexo y zona geográfica, los resultados no cambiaron significativamente. Para las diferentes localizaciones del cáncer, la asociación inversa mostró consistencia en el cáncer de recto, pero no en el de colon proximal o distal. En cuanto al pronóstico, no se observó una asociación significativa de la adherencia a la MedDiet con la mortalidad global o la mortalidad específica del CCR. Los mecanismos que explican la asociación entre la MedDiet y el CCR siguen sin estar claros. Las frutas, las verduras, los cereales integrales, las legumbres y los frutos secos, que predominan en el patrón de la MedDiet, son buenas fuentes de fitoquímicos dietéticos (fenólicos, carotenoides, alcaloides, etc.) y fibra. Los fitoquímicos podrían ejercer propiedades anticancerígenas a través del inicio, la promoción y la progresión del CCR mediante la modulación de múltiples objetivos moleculares y vías de señalización. Asimismo, la fermentación de la fibra dietética por parte de la microbiota intestinal genera AGCS, especialmente butirato, que podría funcionar como inhibidor de la histona desacetilasa para regular la apoptosis y la proliferación de las células del CCR. Los ácidos grasos monoinsaturados, especialmente el ácido oleico, rico en el aceite de oliva, podrían proteger contra el CCR al inducir la apoptosis y la diferenciación celular mediada por la ciclooxigenasa-2 (COX-2) y el linfoma de células B-2 (Bcl-2). Otro estudio señaló una asociación dosis-respuesta en la que la ingesta de alcohol de ligera a moderada estaba inversamente relacionada con el riesgo de CCR, mientras que la ingesta excesiva estaba asociada con un mayor riesgo de CCR. La ingesta de alcohol podría causar malabsorción y deficiencia de folato y se ha confirmado como un factor de riesgo independiente para el CCR.



En el metaanálisis analizado, incluyó un número considerable de población, (9 estudios prospectivos que incluían a 1.599.607 participantes), lo que podría haber aumentado notablemente su potencia estadística y su solidez. La mayoría de las estimaciones de riesgo extraídas de los estudios incluidos se ajustaron exhaustivamente a múltiples variables, como la edad, el IMC, los antecedentes familiares, la actividad física y el tabaquismo, lo que mejoró la solidez de los resultados. Además, se detectó una posible relación dosis-respuesta entre la adherencia a la dieta mediterránea y la incidencia de CCR, lo que reforzó la asociación. Nuestro estudio también tuvo limitaciones. La heterogeneidad entre los estudios de incidencia de CCR fue significativa, aunque los análisis de subgrupos y de metarregresión no encontraron ninguna fuente potencial. El análisis de sensibilidad mostró que uno de los estudios podría haber contribuido a la heterogeneidad porque la asociación inversa fue la más fuerte para los hombres en este estudio. Podría deberse a que la estimación del riesgo no se ajustó por los antecedentes familiares de CCR. El número de estudios de mortalidad por CCR no era considerable, lo que podría haber reducido la potencia estadística y la solidez de los resultados. Además, los autores señalan que no se exploró las fuentes de heterogeneidad en el análisis de la mortalidad, y estos resultados deben interpretarse con precaución. La asociación entre la evaluación de la MedDiet antes del diagnóstico y la mortalidad podría estar más confundida por el CCR latente que los análisis de la adherencia a la MedDiet después del diagnóstico, porque los participantes podrían haber cambiado su patrón dietético cuando los síntomas relacionados con el CCR se presentaron antes del diagnóstico.

Entre otras de las limitaciones, se señala que los estudios elegibles para el análisis dosis-respuesta eran cuantitativamente limitados, lo que podría haber influido en la exhaustividad de la relación dosis-respuesta. Dos estudios no informaron de los años-persona en cada categoría, lo que podría provocar un sesgo en el resultado. Los estudios incluidos utilizaron múltiples sistemas de puntuación de la MedDiet, lo que podría haber causado heterogeneidad en la definición de la adherencia a la MedDiet. Los estudios incluidos se limitaron a Norteamérica y

Europa. Cuando se aplican a otras regiones, la estabilidad y la solidez de los resultados podrían ser inciertas. En conclusión, se encontró una asociación inversa de la adherencia a la MedDiet con la incidencia de CCR, pero no con la mortalidad general o la mortalidad específica por CCR entre los pacientes con CCR. Un aumento de 2 puntuaciones en la adherencia a la MedDiet se asoció con un 4% menos de riesgo en la incidencia de CCR. Sin embargo, se menciona la necesidad de realizar más estudios de alta calidad sobre la asociación entre la adherencia a la MedDiet y el riesgo de CCR y la mortalidad en un rango más amplio de áreas geográficas para comprobar nuestras conclusiones.

Finalmente, el artículo tiene como objetivo conocer si la adherencia a una dieta mediterránea es capaz de reducir el riesgo de cáncer colorrectal y la mortalidad en pacientes diagnosticados, por lo que se relaciona directamente con la pregunta de investigación planteada en la presente revisión.

De acuerdo con el análisis presentado, existe una reducción del riesgo a mayor adherencia a una dieta mediterránea, sin embargo, no resultó significativo en la mortalidad para los pacientes con CCR. Ello se relaciona con estudio observados en mujeres, en donde el consumo de una dieta mediterránea se asoció a un menor riesgo de cáncer colorrectal especialmente cáncer de recto.

(10)

En referencia a la metodología, se trata de una revisión sistemática y metaanálisis por lo que permite la síntesis estadística de lo que se conoce hasta el momento referente a un tema en particular. En ese sentido, permite responder a la pregunta de investigación a través de una investigación que se encuentre en el nivel más alto de evidencia como son las revisiones sistemáticas. Según los resultados obtenidos, se plantea la limitación del área geográfica, pues se incluyeron estudios realizados en EEUU y Europa, dado el limitado número de estudios de seguimiento en Latinoamérica, y la naturaleza de la dieta analizada. En la discusión de resultados, se compara adecuadamente con otros estudios acordes con la temática planteada, sin embargo, se menciona que existen diferentes puntuaciones para definir si una dieta es o no mediterránea, en

algunos casos se consideraba un mayor consumo de lácteos. La revisión analizada señala una reducción del 4% en la incidencia de CCR, mientras que, otra revisión sistema mostró que la adherencia de la dieta mediterránea (frutas, verduras y cereales integrales) disminuye en 6% del riesgo de cáncer colorrectal (15). Asimismo, un ensayo clínico aleatorizado demostró que la fibra y legumbres disminuyen el riesgo de mortalidad por cáncer colorrectal (21), ambos componentes de la MedDiet, por lo que podría ser señalados como algunos de los factores protectores más importantes.

El autor concluye que las mujeres que siguen un patrón dietético mediterráneo pueden tener un riesgo menor de cáncer colorrectal, especialmente cáncer de recto; no obstante, la carne y productos cárnicos y alcohol excesivo no reduce el riesgo del cáncer colorrectal, de manera que sigue siendo un tema controversial.

De acuerdo a la experiencia profesional se ha previsto conveniente implementar una norma de alimentación mediterránea unificado y estandarizado en todos los niveles de atención de salud, el cual podría reducir el riesgo del cáncer colorrectal, otros tipos de cáncer, enfermedades cardiovasculares, diabetes y obesidad para beneficiar la salud de la población.

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

Se puede considerar que existen pruebas suficientes del consumo de la dieta mediterránea en la disminución del riesgo del cáncer colorrectal, por ello estudios adicionales que profundicen en los mecanismos de acción de los principales componentes de la dieta mediterránea, permitirá conocer los efectos y beneficios epigenéticos de estos fitoquímicos, (glucosinolatos, resveratrol, quercetina, licopeno, polifenol), ácido oleico y omega 3. Debido a que existe un gran número de publicaciones relacionados con los beneficios de la dieta

mediterránea, la adaptación de la misma a la alimentación peruana, es un desafío importante para el profesional de nutrición, así como la elaboración de guías e indicadores o scores y dosis de los alimentos que permitan conocer la adherencia a la MedDiet, con la finalidad de mejorar la elaboración de intervenciones nutricionales basadas en la dieta mediterránea.

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

Según la experiencia profesional se ha visto conveniente desarrollar una categorización del nivel de evidencia y grado de recomendación, considerando como aspectos principales que el nivel de evidencia se vincule con las preguntas de estudios de cohorte, que respondan consistentemente las preguntas 6 y 8, Revisiones sistemáticas que respondan consistentemente las preguntas 4 y 6; Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7, o Revisiones sistemáticas o metaanálisis que respondan consistentemente la pregunta 6, o Estudios de cohorte, que respondan consistentemente la pregunta 8 y el grado de recomendación se categorice como Fuerte o Débil.

El artículo seleccionado para el comentario crítico resultó con un nivel de evidencia alto como A I y un grado de recomendación Fuerte, por lo cual se eligió para evaluar adecuadamente cada una de las partes del artículo y relacionarlo con la respuesta que otorgaría a la pregunta clínica planteada inicialmente.

## **2.5 Respuesta a la pregunta**

De acuerdo a la pregunta clínica formulada ¿La Dieta mediterránea disminuye el riesgo del cáncer colorrectal en hombres y mujeres adultos?

El estudio seleccionado, es una revisión sistemática y metaanálisis, el que además se encuentra publicado en una revista Q1, y que permite dar respuesta

a la pregunta de investigación, pues señala que existe una reducción de la incidencia de cáncer colorrectal cuando existe adherencia a una alimentación basada en la dieta mediterránea, además el estudio señala que la población analizada a través de los distintos estudios de cohorte alcanzó a más de un millón y medio de personas. Sin embargo, debido a la naturaleza de la dieta, y cuya adaptación en Latinoamérica no se ha estudiado en grandes estudios poblacionales, los estudios incluidos en el análisis son de población de los Estados Unidos, y Europa.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda:

1. La difusión de los resultados de la presente investigación
2. Buscar un consenso entre los profesionales de nutrición que permita tener un estándar para clasificar una alimentación basada en dieta mediterránea adaptada con alimentos locales.
3. Evaluar los componentes principales de la dieta mediterránea a fin de desarrollar una herramienta que permita conocer la adherencia a esta alimentación, a través de un puntaje.
4. La implementación de la norma de alimentación mediterránea unificado y estandarizado en todos los niveles de atención de salud
5. Luego de la implementación de un puntaje que permita conocer la adherencia, se recomienda desarrollar estudios de cohorte que aborden el tema, y conocer si la adherencia a una dieta mediterránea puede impactar en la clínica de pacientes con cáncer colorrectal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. International Agency for Research on cancer, world health organization, colorrectal cáncer, Source Globo can 2020; [https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/10\\_8\\_9-Colorectum-fact-sheet.pdf](https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/10_8_9-Colorectum-fact-sheet.pdf)
2. Rotelli M, et al, evidencia in vitro de las propiedades protectoras de los principales componentes de la dieta mediterránea contra el cáncer colorrectal, setiembre 2015, doi: 10.1016 / j. suronc.2015.08.001. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26303826/>
3. OPS/OMS- Perfiles de país sobre cáncer, 2020, paho .org, [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11761:colorectal-cancer&Itemid=41765&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11761:colorectal-cancer&Itemid=41765&lang=es)
4. Gonzales Flores Encarnación, cáncer de colon y recto, sociedad española de oncología médica, 14 de enero 2020, <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/colon-recto?showall=1>
5. Shang F-M, Liu H-L. Fusobacterium nucleatum and colorectal cancer: A review. World J Gastrointest Oncol. 2018;10(3):71–81.
6. Kim M, Park K. Dietary fat intake and risk of colorectal cancer: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. Nutrients. 2018;10(12). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu10121963>
7. Instituto Nacional de cáncer, datos estadísticos sobre el cáncer colorrectal, publicaciones SEER, 2017, <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/colorect.html>
8. Chang H, Lei L, Zhou Y, Ye F, Zhao G. Dietary flavonoids and the risk of colorectal cancer: An updated meta-analysis of epidemiological studies. Nutrients. 2018;10(7). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu10070950>
9. Ministerio de salud del Perú, análisis situacional del cáncer en el Perú, Centro Nacional de epidemiología, prevención y control de enfermedades, octubre 2020, [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/asis/asis\\_2020.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/asis/asis_2020.pdf)

10. Organización Mundial de la salud, 2020, <https://www.who.int/cancer/prevention/es/>
11. Maya Schulpen, Piet A van den Brandt, cumplimiento de la dieta mediterránea y riesgo de cáncer colorrectal: el estudio prospectivo de cohorte de los países bajos, Revista europea epidemiológica, 7 diciembre 2019, PMID: PMC7058569, Doi: 10.1007 / s10654-019-00549-8 , <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7058569/>
12. Jones P, Cade JE, Evans CEL, Hancock N, Greenwood DC. La dieta mediterránea y el riesgo de cáncer colorrectal en el Estudio de cohorte de mujeres del Reino Unido. *Int J Epidemiology*. 2017; <https://doi.org/10.1093/ije/dyx155> , <https://academic.oup.com/ije/article/46/6/1786/4085768?login=true>
13. Carbajal Azcona Ángeles, Manual de Nutrición y dietética, Departamento de Nutrición, Universidad Complutense de Madrid España, 20 de junio 2018 <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2018-06-20-cap-18-dieta-mediterranea-2018.pdf>
14. Martínez-González MÁ, Hershey MS, Zazpe I, Trichopoulos A. Transferability of the Mediterranean diet to non-Mediterranean countries. What is and what is not the Mediterranean diet. *Nutrients*. 2017;9(11). Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/nu9111226>
15. Gonzales Carlos A. Nutrición y salud, dieta mediterránea y la prevención del cáncer, Instituto Catalán de oncología, 2019.
16. Almeida M, Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa, Oliveira A, Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa, EPIUnit - Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto. Padrão Alimentar Mediterrânico e Atlântico – uma abordagem às suas características-chave e efeitos na saúde. *Acta port nutr*. 2017;11:22–
17. Barrubés L, Babio N, Mena-Sánchez G, Toledo E, Ramírez-Sabio JB, Estruch R, et al. Dairy product consumption and risk of colorectal cancer in an older mediterranean population at high cardiovascular risk. *Int J Cancer*. 2018;143(6):1356–66.



18. Castelló A, On behalf of MCC-Spain researchers, Amiano P, Fernández de Larrea N, Martín V, Alonso MH, et al. Low adherence to the western and high adherence to the mediterranean dietary patterns could prevent colorectal cancer. *Eur J Nutr.* 2019;58(4):1495–505.
19. Donovan MG, Selmin OI, Doetschman TC, Romagnolo DF. Mediterranean diet: Prevention of colorectal cancer. *Front Nutr.* 2017;4:59.
20. Farinetti A, Zurlo V, Manenti A, Coppi F, Mattioli AV. Mediterranean diet and colorectal cancer: A systematic review. *Nutrition.* 2017;43–44:83–8.
21. Farràs M, Almanza-Aguilera E, Hernáez Á, Agustí N, Julve J, Fitó M, et al. Beneficial effects of olive oil and Mediterranean diet on cancer pathophysiology and incidence. *Semin Cancer Biol.* 2021;73:178–95.
22. Fasanelli F, Giraud MT, Vineis P, Fiano V, Fiorito G, Grasso C, et al. DNA methylation, colon cancer and Mediterranean diet: results from the EPIC-Italy cohort. *Epigenetics.* 2019;14(10):977–88.
23. Fliss-Isakov N, Kariv R, Webb M, Ivancovsky D, Margalit D, Zelber-Sagi S. Mediterranean dietary components are inversely associated with advanced colorectal polyps: A case-control study. *World J Gastroenterol.* 2018;24(24):2617–27.
24. Galbete C, Kröger J, Jannasch F, Iqbal K, Schwingshackl L, Schwedhelm C, et al. Nordic diet, Mediterranean diet, and the risk of chronic diseases: the EPIC-Potsdam study. *BMC Med [Internet].* 2018;16(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12916-018-1082-y>
25. Galbete C, Schwingshackl L, Schwedhelm C, Boeing H, Schulze MB. Evaluating Mediterranean diet and risk of chronic disease in cohort studies: an umbrella review of meta-analyses. *Eur J Epidemiol.* 2018;33(10):909–3.
26. Gutiérrez-Díaz I, Fernández-Navarro T, Salazar N, Bartolomé B, Moreno-Arribas MV, de Andres-Galiana EJ, et al. Adherence to a Mediterranean diet influences the fecal metabolic profile of microbial-derived phenolics in a Spanish cohort of middle-age and older people. *J Agric Food Chem.* 2017;65(3):586–95.

27. Haslam A, Robb SW, Hébert JR, Huang H, Ebell MH. Greater adherence to a Mediterranean diet is associated with lower prevalence of colorectal adenomas in men of all races. *Nutr Res.* 2017;48:76–84.
28. Illescas O, Rodríguez-Sosa M, Gariboldi M. Mediterranean diet to prevent the development of colon diseases: A meta-analysis of gut Microbiota studies. *Nutrients.* 2021;13(7):2234.
29. Jacobs S, Harmon BE, Ollberding NJ, Wilkens LR, Monroe KR, Kolonel LN, et al. Among 4 diet quality indexes, only the alternate Mediterranean Diet score is associated with better colorectal cancer survival and only in African American women in the Multiethnic Cohort. *J Nutr.* 2016;146(9):1746–55.
30. Jafari Nasab S, Bahrami A, Rafiee P, Hekmatdoust A, Ghanavati M, Rashidkhani B, et al. Healthy Eating Index-2010 and Mediterranean-Style Dietary Pattern Score and the risk of colorectal cancer and adenoma: a case-control study. *Nutr Cancer.* 2020;72(8):1326–35.
31. Jones P, Cade JE, Evans CEL, Hancock N, Greenwood DC. The Mediterranean diet and risk of colorectal cancer in the UK Women's Cohort Study. *Int J Epidemiol.* 2017;46(6):1786–96.
32. Kwan HY, Chao X, Su T, Fu X, Tse AKW, Fong WF, et al. The anticancer and antiobesity effects of Mediterranean diet. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2017;57(1):82–94.
33. Mentella MC, Scaldaferri F, Ricci C, Gasbarrini A, Miggiano GAD. Cancer and Mediterranean diet: A review. *Nutrients.* 2019;11(9):2059.
34. Morze J, Danielewicz A, Przybyłowicz K, Zeng H, Hoffmann G, Schwingshackl L. An updated systematic review and meta-analysis on adherence to mediterranean diet and risk of cancer. *Eur J Nutr.* 2021;60(3):1561–86.
35. Ratjen I, Schafmayer C, di Giuseppe R, Waniek S, Plachta-Danielzik S, Koch M, et al. Postdiagnostic Mediterranean and healthy Nordic dietary patterns are inversely associated with all-cause mortality in long-term colorectal cancer survivors. *J Nutr.* 2017;147(4):636–44.

36. Schulp M, van den Brandt PA. Mediterranean diet adherence and risk of colorectal cancer: the prospective Netherlands Cohort Study. *Eur J Epidemiol.* 2020;35(1):25–35.
37. Schwingshackl L, Hoffmann G. Adherence to Mediterranean diet and risk of cancer: an updated systematic review and meta-analysis of observational studies. *Cancer Med.* 2015;4(12):1933–47.
38. Torres Stone RA, Waring ME, Cutrona SL, Kiefe CI, Allison J, Doubeni CA. The association of dietary quality with colorectal cancer among normal weight, overweight and obese men and women: a prospective longitudinal study in the USA. *BMJ Open.* 2017;7(6):e015619.
39. Whalen KA, Judd S, McCullough ML, Flanders WD, Hartman TJ, Bostick RM. Paleolithic and Mediterranean diet pattern scores are inversely associated with all-cause and cause-specific mortality in adults. *J Nutr.* 2017;147(4):612–20.
  
40. Yamine A, Namsi A, Vervandier-Fasseur D, Mackrill JJ, Lizard G, Latruffe N. Polyphenols of the Mediterranean diet and their metabolites in the prevention of colorectal cancer. *Molecules.* 2021;26(12):3483.
41. Zhong Y, Zhu Y, Li Q, Wang F, Ge X, Zhou G, et al. Association between Mediterranean diet adherence and colorectal cancer: a dose-response meta-analysis. *Am J Clin Nutr.* 2020;111(6):1214–25.

## ANEXOS

Se adjunta los formularios de la pregunta según el esquema PS y las listas de chequeo de cada uno de los artículos seleccionados.

Pregunta de investigación formato PS

<b>POBLACIÓN (Paciente)</b>	Adultos: Hombres y mujeres
<b>SITUACIÓN CLÍNICA</b>	La dieta mediterránea disminuye el riesgo del cáncer colorrectal
La pregunta clínica es:  - ¿La Dieta mediterránea disminuye el riesgo del cáncer colorrectal hombres y mujeres adultas?	

1. “Padrão alimentar mediterrânico e atlântico: uma abordagem às suas características-chave e efeitos na saúde X1 Mediterranean and Atlantic dietary patterns: an approach to key characteristics and health effects”(16)

Instrumento Caspe para Revisiones			
A Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	✓		
2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	✓		
<b>Preguntas detalladas</b>			
3 ¿Crees que estaban incluidos los importantes y pertinentes?	✓		
4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	✓		
5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado " combinado", ¿era razonable hacer eso?	✓		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>			
6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?	Revisión narrativa que señala el rol que tendría la dieta mediterránea en la prevención del cáncer CCR, no realizó una evaluación estadística.		
7 ¿Cuál es la precisión del resultado? IC			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>			
8 ¿Se puede aplicar los resultados en tu medio?	✓		
9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	✓		
10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?	✓		

2. "Dairy product consumption and risk of colorectal cancer in an older mediterranean population at high cardiovascular risk". (17)

Instrumento Caspe para Estudios cualitativos			
A Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1 ¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 ¿Es congruente la metodología cualitativa?	<input checked="" type="checkbox"/>		
3 ¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Preguntas de detalle</b>			
4 ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
6 ¿Se ha reflexionado sobre la relación entre el investigador y el objeto de investigación (reflexividad)?			
7 ¿Se han tenido en cuenta los aspectos éticos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>			
8 ¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso?		<input checked="" type="checkbox"/>	
9 ¿Es clara la exposición de los resultados?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>C ¿Son los resultados aplicables en tu medio?</b>			
10 ¿Son aplicables los resultados de la investigación?		<input checked="" type="checkbox"/>	

3. "Low adherence to the western and high adherence to the mediterranean dietary patterns could prevent colorectal cancer". (18)

Instrumento Caspe para Revisiones			
A Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Preguntas detalladas</b>			
3 ¿Crees que estaban incluidos los importantes y pertinentes?	<input checked="" type="checkbox"/>		
4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado " combinado", ¿era razonable hacer eso?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>	<p>Los resultados coinciden con la mayoría de las asociaciones encontradas anteriormente entre estos patrones y el riesgo de cáncer de mama, próstata y gástrico, e indican que consumir frutas enteras, verduras, legumbres, aceite de oliva, frutos secos y pescado y evitar la carne roja y procesada, los cereales refinados, los dulces, las bebidas calóricas, los zumos, los alimentos precocinados y las salsas podría reducir el riesgo de CCR, IC 95%</p>		
6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?			
7 ¿Cuál es la precisión del resultado? IC			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>			
8 ¿Se puede aplicar los resultados en tu medio?		<input checked="" type="checkbox"/>	
9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	<input checked="" type="checkbox"/>		
10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?	<input checked="" type="checkbox"/>		

4. "Mediterranean Diet: Prevention of Colorectal Cancer". (19)

Instrumento Caspe para Revisiones			
A Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Preguntas detalladas</b>			
3 ¿Crees que estaban incluidos los importantes y pertinentes?	<input checked="" type="checkbox"/>		
4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado " combinado", ¿era razonable hacer eso?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>	Revisión narrativa que señala el rol que tendría la dieta mediterránea en la prevención del cáncer CCR, no realizó una evaluación estadística.		
6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?			
7 ¿Cuál es la precisión del resultado? IC			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>			
8 ¿Se puede aplicar los resultados en tu medio?	<input checked="" type="checkbox"/>		
9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?		<input checked="" type="checkbox"/>	
10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?	<input checked="" type="checkbox"/>		



5. "Mediterranean diet and colorectal cancer: A systematic review" (20)

Instrumento Caspe para Revisiones			
A Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	✔		
2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	✔		
<b>Preguntas detalladas</b>			
3 ¿Crees que estaban incluidos los importantes y pertinentes?	✔		
4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	✔		
5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado " combinado", ¿era razonable hacer eso?	✔		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>			
6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?	Revisión narrativa que señala los compuestos bioactivos que serían responsables de los efectos de la dieta mediterránea en la prevención del cáncer CCR, no realizó una evaluación estadística.		
7 ¿Cuál es la precisión del resultado? IC			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>			
8 ¿Se puede aplicar los resultados en tu medio?	✔		
9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	✔		
10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?		✔	

6. "Beneficial effects of olive oil and Mediterranean diet on cancer physio-pathology and incidence" (21)

Instrumento Caspe para Revisiones			
A Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Preguntas detalladas</b>			
3 ¿Crees que estaban incluidos los importantes y pertinentes?	<input checked="" type="checkbox"/>		
4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado " combinado", ¿era razonable hacer eso?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>			
6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?	Revisión narrativa que señala los compuestos bioactivos, particularmente del aceite de olive al que se le atribuye el efecto beneficioso de la dieta mediterránea en la prevención del cáncer CCR, no realizó una evaluación estadística.		
7 ¿Cuál es la precisión del resultado? IC			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>			
8 ¿Se puede aplicar los resultados en tu medio?	<input checked="" type="checkbox"/>		
9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	<input checked="" type="checkbox"/>		
10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?		<input checked="" type="checkbox"/>	

7. "DNA methylation, colon cancer and Mediterranean diet: results from the EPIC-Italy cohort". (22)

Instrumento Caspe para estudios de Cohorte				
A	Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1	¿El estudio se centra en un tema claramente definido?	✓		
2	¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?	✓		
<b>Preguntas detalladas</b>				
3	¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?	✓		
4	¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?	✓		
5	¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?	✓		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>				
6	¿Cuáles son los resultados de este estudio?	Este estudio es el primer intento de identificar el mecanismo biológico detrás de la protección de la MedDiet en el CCR investigando los niveles de metilación de los genes en los linfocitos circulantes años antes de la aparición de la enfermedad. Los resultados del estudio indican que la metilación del ADN del gen RUNX3 puede ser un potencial mediador molecular que explique el efecto protector de la MedDiet sobre la CCR.		
7	¿Cuál es la precisión del resultado?			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>				
8	¿Te parecen creíbles los resultados?		✓	
9	¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?		✓	
10	¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?		✓	
11	¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?			✓

8. "Mediterranean dietary components are inversely associated with advanced colorectal polyps: A case-control study". (23)

Instrumento Caspe para Casos y Controles			
A Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 ¿Los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Preguntas de detalle</b>			
3 ¿Los casos se reclutaron/incluyeron de una forma aceptable?	<input checked="" type="checkbox"/>		
4 ¿Los controles se seleccionaron de una manera aceptable?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5 ¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
6A ¿A qué factores de confusión han tenido en cuenta los autores?			
6B ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial de los factores de confusión en el diseño y/o análisis?		<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>			
7 ¿Cuáles son los resultados de este estudio?	Una mayor adherencia a la MedDiet, concretamente un bajo consumo de bebidas azucaradas y carne roja, así como un alto consumo de pescado, se relaciona con menores probabilidades de padecer pólipos avanzados. IC, 95%		
8 ¿Cuál es la precisión de los resultados? ¿Cuál de la estimación del riesgo?			
9 ¿Crees en los resultados?		<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>			
10 ¿Se puede aplicar los resultados a tu medio?		<input checked="" type="checkbox"/>	
11 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	<input checked="" type="checkbox"/>		

9. "Nordic diet, Mediterranean diet, and the risk of chronic diseases: the EPIC-Potsdam study" (24)

Instrumento Caspe para estudios de Cohorte				
A	Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1	¿El estudio se centra en un tema claramente definido?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2	¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Preguntas detalladas</b>				
3	¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
4	¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5	¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>				
6	¿Cuáles son los resultados de este estudio?	La dieta nórdica mediterránea mostró un posible efecto beneficioso sobre el infarto al miocardio en la población general y para el ictus en los hombres, mientras que ambas puntuaciones que reflejan la MedDiet confirieron un menor riesgo de T2D en la población general y de IM en las mujeres, IC 95%		
7	¿Cuál es la precisión del resultado?			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>				
8	¿Te parecen creíbles los resultados?	<input checked="" type="checkbox"/>		
9	¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	<input checked="" type="checkbox"/>		
10	¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?		<input checked="" type="checkbox"/>	
11	¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?		<input checked="" type="checkbox"/>	

10. "Evaluating Mediterranean diet and risk of chronic disease in cohort studies: an umbrella review of meta-analyses" (25)

Instrumento Caspe para Revisiones			
A Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	✓		
2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	✓		
<b>Preguntas detalladas</b>	✓		
3 ¿Crees que estaban incluidos los importantes y pertinentes?	✓		
4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	✓		
5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?	✓		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>			
6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?	En general, se observaron pocas diferencias en las asociaciones de riesgo al comparar los diferentes índices de MedDiet en los meta-análisis de subgrupos., IC 95%		
7 ¿Cuál es la precisión del resultado? IC			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>			
8 ¿Se puede aplicar los resultados en tu medio?	✓		
9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	✓		
10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?	✓		

11. “Adherence to a Mediterranean Diet Influences the Fecal Metabolic Profile of Microbial-Derived Phenolics in a Spanish Cohort of Middle-Age and Older People” (26)

Instrumento Caspe para Estudios cualitativos			
A Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1 ¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 ¿Es congruente la metodología cualitativa?	<input checked="" type="checkbox"/>		
3 ¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Preguntas de detalle</b>			
4 ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado?		<input checked="" type="checkbox"/>	
6 ¿Se ha reflexionado sobre la relación entre el investigador y el objeto de investigación (reflexividad)?			
7 ¿Se han tenido en cuenta los aspectos éticos?		<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>			
8 ¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso?		<input checked="" type="checkbox"/>	
9 ¿Es clara la exposición de los resultados?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>C ¿Son los resultados aplicables en tu medio?</b>			
10 ¿Son aplicables los resultados de la investigación?		<input checked="" type="checkbox"/>	

12. “Greater adherence to a Mediterranean diet is associated with lower prevalence of colorectal adenomas in men of all races” (27)

Instrumento Caspe para Estudios cualitativos			
A Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1 ¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 ¿Es congruente la metodología cualitativa?	<input checked="" type="checkbox"/>		
3 ¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Preguntas de detalle</b>			
4 ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
6 ¿Se ha reflexionado sobre la relación entre el investigador y el objeto de investigación (reflexividad)?			
7 ¿Se han tenido en cuenta los aspectos éticos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>			
8 ¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso?		<input checked="" type="checkbox"/>	
9 ¿Es clara la exposición de los resultados?		<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>C ¿Son los resultados aplicables en tu medio?</b>			
10 ¿Son aplicables los resultados de la investigación?			<input checked="" type="checkbox"/>



13. "Mediterranean Diet to Prevent the Development of Colon Diseases: A Meta-Analysis of Gut Microbiota Studies". (29)

Instrumento Caspe para Revisiones			
A Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	✓		
2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	✓		
<b>Preguntas detalladas</b>			
3 ¿Crees que estaban incluidos los importantes y pertinentes?	✓		
4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	✓		
5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?	✓		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>	Se observó una tendencia opuesta en los pacientes con enfermedades intestinales, incluido el cáncer. Los resultados destacan los efectos únicos de la MedDiet en la microbiota intestinal y sugieren que la integración de los principios de la DM en el estilo de vida de una persona puede servir como método preventivo contra el cáncer y otras enfermedades relacionadas con el intestino.		
6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?			
7 ¿Cuál es la precisión del resultado? IC			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>			
8 ¿Se puede aplicar los resultados en tu medio?	✓		
9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	✓		
10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?	✓		

14. "Among 4 Diet Quality Indexes, Only the Alternate Mediterranean Diet Score Is Associated with Better Colorectal Cancer Survival and Only in African American Women in the Multiethnic Cohort". (30)

Instrumento Caspe para estudios de Cohorte				
A	Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1	¿El estudio se centra en un tema claramente definido?	✓		
2	¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?	✓		
<b>Preguntas detalladas</b>				
3	¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?	✓		
4	¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?	✓		
5	¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?	✓		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>				
6	¿Cuáles son los resultados de este estudio?	Entre los 4204 participantes del estudio multiétnico de cohorte diagnosticados con CCR invasivo hasta 2010, se identificaron 1976 muertes por todas las causas y 1095 muertes específicas por CCR. Una mayor puntuación de aMED se asoció con una menor mortalidad específica por CCR en las mujeres, IC 95%		
7	¿Cuál es la precisión del resultado?			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>				
8	¿Te parecen creíbles los resultados?	✓		
9	¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	✓		
10	¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	✓		
11	¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?	✓		

15. "Healthy Eating Index-2010 and Mediterranean-Style Dietary Pattern Score and the risk of colorectal cancer and adenoma: a case-control study". (31)

Instrumento Caspe para Casos y Controles			
A Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 ¿Los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Preguntas de detalle</b>			
3 ¿Los casos se reclutaron/incluyeron de una forma aceptable?	<input checked="" type="checkbox"/>		
4 ¿Los controles se seleccionaron de una manera aceptable?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5 ¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?		<input checked="" type="checkbox"/>	
6A ¿A qué factores de confusión han tenido en cuenta los autores?			
6B ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial de los factores de confusión en el diseño y/o análisis?			
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>			
7 ¿Cuáles son los resultados de este estudio?	Los resultados de este estudio sugieren que una dieta de alta calidad evaluada por el índice de alimentación saludable (HEI-2010 y el MSDPS está inversamente asociada con el riesgo de CCR y Adenoma colorrectal, IC 95%		
8 ¿Cuál es la precisión de los resultados? ¿Cuál es la p de la estimación del riesgo?			
9 ¿Crees en los resultados?		<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>			
10 ¿Se puede aplicar los resultados a tu medio?		<input checked="" type="checkbox"/>	
11 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	<input checked="" type="checkbox"/>		

16. "The Mediterranean diet and risk of colorectal cancer in the UK Women's Cohort Study". (32)

Instrumento Caspe para estudios de Cohorte				
A	Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1	¿El estudio se centra en un tema claramente definido?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2	¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Preguntas detalladas</b>				
3	¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
4	¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5	¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>				
6	¿Cuáles son los resultados de este estudio?	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     Los hallazgos sugieren que las mujeres que siguen un patrón dietético mediterráneo pueden tener un menor riesgo de cáncer colorrectal, especialmente de cáncer de recto., IC 95%                 </div>		
7	¿Cuál es la precisión del resultado?			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>				
8	¿Te parecen creíbles los resultados?		<input checked="" type="checkbox"/>	
9	¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?		<input checked="" type="checkbox"/>	
10	¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?			<input checked="" type="checkbox"/>
11	¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?		<input checked="" type="checkbox"/>	

17. "The anticancer and antiobesity effects of Mediterranean diet" (33)

Instrumento Caspe para Revisiones			
A Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Preguntas detalladas</b>	<input checked="" type="checkbox"/>		
3 ¿Crees que estaban incluidos los importantes y pertinentes?	<input checked="" type="checkbox"/>		
4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado " combinado", ¿era razonable hacer eso?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>			
6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?	Revisión crítica que aborda el efecto antiobesidad de la dieta mediterránea y su relación con el cáncer colorrectal, no se realizó una evaluación estadística		
7 ¿Cuál es la precisión del resultado? IC			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>			
8 ¿Se puede aplicar los resultados en tu medio?	<input checked="" type="checkbox"/>		
9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	<input checked="" type="checkbox"/>		
10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?	<input checked="" type="checkbox"/>		

18. "Cancer and Mediterranean Diet: A Review" (35)

Instrumento Caspe para Revisiones			
A Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	✓		
2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	✓		
<b>Preguntas detalladas</b>			
3 ¿Crees que estaban incluidos los importantes y pertinentes?	✓		
4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	✓		
5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado " combinado", ¿era razonable hacer eso?	✓		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>			
6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?	Revisión narrativa que señala el rol que tendría la dieta mediterránea en la prevención del cáncer CCR, no realizó una evaluación estadística.		
7 ¿Cuál es la precisión del resultado? IC			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>			
8 ¿Se puede aplicar los resultados en tu medio?		✓	
9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?		✓	
10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?		✓	

19. "An updated systematic review and meta-analysis on adherence to mediterranean diet and risk of cancer" (36)

Instrumento Caspe para Revisiones			
A Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	✓		
2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	✓		
<b>Preguntas detalladas</b>			
3 ¿Crees que estaban incluidos los importantes y pertinentes?	✓		
4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	✓		
5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado " combinado", ¿era razonable hacer eso?	✓		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>	Los resultados sugieren que la mayor adherencia a la MedDiet se relacionó con un menor riesgo de mortalidad por cáncer en la población general, y con la mortalidad por todas las causas entre los supervivientes de cáncer, así como con los riesgos de cáncer colorrectal, de cabeza y cuello, respiratorio, gástrico, de hígado y de vejiga. La certeza moderada de las pruebas de los estudios de cohortes sugiere una asociación inversa para la mortalidad por cáncer y el cáncer colorrectal. IC 95%		
6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?			
7 ¿Cuál es la precisión del resultado? IC			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>			
8 ¿Se puede aplicar los resultados en tu medio?	✓		
9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	✓		
10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?	✓		

20. "Postdiagnostic Mediterranean and Healthy Nordic Dietary Patterns Are Inversely Associated with All-Cause Mortality in Long-Term Colorectal Cancer Survivors". (37)

Instrumento Caspe para estudios de Cohorte				
A	Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1	¿El estudio se centra en un tema claramente definido?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2	¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Preguntas detalladas</b>				
3	¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
4	¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5	¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>				
6	¿Cuáles son los resultados de este estudio?	El resultado sugiere que a mayores niveles de adherencia a la MedDiet y a una dieta nórdica saludable luego del diagnóstico de CCR se observó una asociación con una mejora en la supervivencia a largo plazo.		
7	¿Cuál es la precisión del resultado?			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>				
8	¿Te parecen creíbles los resultados?	<input checked="" type="checkbox"/>		
9	¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	<input checked="" type="checkbox"/>		
10	¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?		<input checked="" type="checkbox"/>	



21. "Mediterranean diet adherence and risk of colorectal cancer: the prospective Netherlands Cohort Study". (38)

Instrumento Caspe para estudios de Cohorte				
A	Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1	¿El estudio se centra en un tema claramente definido?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2	¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Preguntas detalladas</b>				
3	¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
4	¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5	¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?		<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>				
6	¿Cuáles son los resultados de este estudio?	No se encontró una asociación inversa entre adherencia a una dieta mediterránea y riesgo de CCR en una población holandesa., el IC 95%		
7	¿Cuál es la precisión del resultado?			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>				
8	¿Te parecen creíbles los resultados?		<input checked="" type="checkbox"/>	
9	¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?		<input checked="" type="checkbox"/>	
10	¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?			<input checked="" type="checkbox"/>
11	¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?		<input checked="" type="checkbox"/>	

22. "Adherence to Mediterranean Diet and Risk of Cancer: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis" (39)

Instrumento Caspe para Revisiones			
A Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Preguntas detalladas</b>			
3 ¿Crees que estaban incluidos los importantes y pertinentes?	<input checked="" type="checkbox"/>		
4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado " combinado", ¿era razonable hacer eso?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>			
6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?	La actualización de esta revisión sistemática confirma la asociación inversa entre MetDiet y riesgo de cáncer colorrectal, con un IC 95%		
7 ¿Cuál es la precisión del resultado? IC			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>			
8 ¿Se puede aplicar los resultados en tu medio?	<input checked="" type="checkbox"/>		
9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	<input checked="" type="checkbox"/>		
10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?		<input checked="" type="checkbox"/>	

23. “The association of dietary quality with colorectal cancer among normal weight, overweight and obese men and women: A prospective longitudinal study in the USA” (40)

Instrumento Caspe para Estudios cualitativos			
A Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1 ¿Se definieron de forma clara los objetivos de la investigación?	<input checked="" type="checkbox"/>		
2 ¿Es congruente la metodología cualitativa?	<input checked="" type="checkbox"/>		
3 ¿El método de investigación es adecuado para alcanzar los objetivos?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Preguntas de detalle</b>			
4 ¿La estrategia de selección de participantes es congruente con la pregunta de investigación y el método utilizado?	<input checked="" type="checkbox"/>		
5 ¿Las técnicas de recogida de datos utilizados son congruentes con la pregunta de investigación y el método utilizado?		<input checked="" type="checkbox"/>	
6 ¿Se ha reflexionado sobre la relación entre el investigador y el objeto de investigación (reflexividad)?			
7 ¿Se han tenido en cuenta los aspectos éticos?		<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>			
8 ¿Fue el análisis de datos suficientemente riguroso?		<input checked="" type="checkbox"/>	
9 ¿Es clara la exposición de los resultados?	<input checked="" type="checkbox"/>		
<b>C ¿Son los resultados aplicables en tu medio?</b>			
10 ¿Son aplicables los resultados de la investigación?		<input checked="" type="checkbox"/>	

24. "Paleolithic and Mediterranean Diet Pattern Scores Are Inversely Associated with All-Cause and Cause-Specific Mortality in Adults" (41)

Instrumento Caspe para estudios de Cohorte				
A	Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1	¿El estudio se centra en un tema claramente definido?	✓		
2	¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?	✓		
<b>Preguntas detalladas</b>				
3	¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?	✓		
4	¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?		✓	
5	¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?	✓		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>				
6	¿Cuáles son los resultados de este estudio?	Se encontró una asociación inversa entre quienes tenían se encontraban mas cerca de patrones alimentarios en dieta paleolítica y mediterránea presentan menor riesgo de CCR, IC 95%		
7	¿Cuál es la precisión del resultado?			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>				
8	¿Te parecen creíbles los resultados?		✓	
9	¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	✓		
10	¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?		✓	
11	¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?		✓	

25. "Polyphenols of the Mediterranean Diet and Their Metabolites in the Prevention of Colorectal Cancer". (42)

Instrumento Caspe para Revisiones			
A Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ	NO
1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	✓		
2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	✓		
<b>Preguntas detalladas</b>			
3 ¿Crees que estaban incluidos los importantes y pertinentes?	✓		
4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	✓		
5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado " combinado", ¿era razonable hacer eso?	✓		
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>			
6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?	Revisión de la literatura que señala el rol que tendría la dieta mediterránea en la prevención del cáncer CCR, no realizó una evaluación estadística.		
7 ¿Cuál es la precisión del resultado? IC			
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>			
8 ¿Se puede aplicar los resultados en tu medio?	✓		
9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	✓		
10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?	✓		

26. "Association between Mediterranean diet adherence and colorectal cancer: A dose-response meta-analysis" (43)

Instrumento Caspe para Revisiones			
A	Preguntas de eliminación	SI	NO SÉ NO
1	¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?	✓	
2	¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?	✓	
<b>Preguntas detalladas</b>			
3	¿Crees que estaban incluidos los importantes y pertinentes?	✓	
4	¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	✓	
5	Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado " combinado", ¿era razonable hacer eso?	✓	
<b>B ¿Cuáles son los resultados?</b>			
6	¿Cuál es el resultado global de la revisión?	Reducción de un 4% en la incidencia de CCR a mayor adherencia a la dieta mediterránea.  IC: 95%	
7	¿Cuál es la precisión del resultado? IC		
<b>C ¿Son los resultados aplicados en tu medio?</b>			
8	¿Se puede aplicar los resultados en tu medio?	✓	
9	¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?	✓	
10	¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?	✓	