



**UNIVERSIDAD NORBERT WIENER**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**REVISIÓN CRÍTICA:** Valoración del estado Nutricional en pacientes con cáncer de estómago.

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

**AUTOR**

Lic. MANUEL JESUS, VELASQUEZ CHUMACERO

**ASESOR**

Mg. JENNIFER ESTEFANIA, DAVILA CORDOVA

**LIMA, 2020**



## **DEDICATORIA**

A mi familia, por ser ellos quienes me apoyaron a lo largo de mí formación, que con su ejemplo y perseverancia me ayudaron a alcanzar mis metas profesionales.

A los profesores quienes con su enseñanza, y su actitud positiva me impulsaron para asumir nuevos retos en la vida.

A Marici por su gran apoyo que siempre me brinda desinteresadamente.

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestro creador, por su amor, bondad y por seguir permitiéndonos avanzar y vencer dificultades en el camino en donde para llegar a la meta.

A la docente y asesora de investigación por brindarme su conocimiento, disponibilidad y su tiempo a lo largo del desarrollo del presente estudio.

A mi familia que siempre me brinda su apoyo incondicional.

**DOCUMENTO DEL ACTA DE SUSTENTACIÓN**

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO</b>	<b>13</b>
1.1. Tipo de investigación	13
1.2. Metodología	13
1.3. Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS (Población-Situación Clínica)	15
1.4. Viabilidad y pertinencia de la pregunta	15
1.5. Metodología de búsqueda de información	16
1.6. Análisis y verificación de las listas de chequeo específicas	20
<b>CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO</b>	<b>23</b>
2.1. Artículo para revisión	23
2.2. Comentario crítico	25
2.3. Importancia de los resultados	27
2.4. Nivel de evidencia y grado de recomendación	27
2.5. Respuesta a la pregunta	27
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>29</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>30</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>33</b>

## RESUMEN

El adelgazamiento por desnutrición y otros elementos ligados son dificultades ante los pacientes con cáncer gástrico. Su ocurrencia se ha estimado entre 40%-80%, cifras que varían de acuerdo con el tipo de tumor, localización, etapa clínica. La presente investigación secundaria titulada como revisión crítica: Valoración del estado Nutricional en pacientes con cáncer de estómago. Tuvo como objetivo Evaluar los artículos científicos de la valoración del estado nutricional del paciente con cáncer de estómago mediante la lectura crítica, a través de la nutrición basada en evidencia. La pregunta clínica fue: ¿La valoración nutricional en pacientes gastrectomizados con dx de cáncer gástrico es efectiva para prevenir la desnutrición?. Se utilizó la metodología Nutrición Basada en Evidencia (NuBE). La búsqueda de información se realizó en (ELSEVIER, PUBMED, COCHRANE, GOOGLE ACADÉMICO), encontrando 107 artículos, siendo seleccionados 15 que han sido evaluados por la herramienta para lectura crítica CASPE, seleccionándose finalmente el Estudio de tipo prospectivo, retrospectivo titulado como Parameters for Predicting Surgical Outcomes for Gastric Cancer Patients: Simple Is Better Than Complex el cual posee un nivel de evidencia I y Grado de Recomendación I, de acuerdo a la expertise del investigador. El comentario crítico permitió concluir que admitió concluir que la valoración del estado nutricional en el paciente con cáncer gástrico, en consideración de estas pruebas. Valoración Global Subjetiva generada por el paciente (PG-SPA), índice de masa corporal (IMC), peso corporal, Índice de Riesgo Nutricional (NRI) , índice de inmunoinflación sistémica, recuento de linfocitos, recuento de plaquetas, nivel de albuminagenerada por el paciente es una de las herramientas más utilizadas para diagnosticar a pacientes con cáncer gástrico o cáncer en general.

**Palabras clave:** valoración nutricional, cáncer de estómago, malnutrición.

## ABSTRACT



Weight loss due to malnutrition and other related elements are difficulties in patients with gastric cancer. Its occurrence has been estimated between 40% -80%, figures that vary according to the type of tumor, location, and clinical stage. The present secondary research entitled as a critical review: Assessment of Nutritional Status in patients with stomach cancer. Its objective was to evaluate the scientific articles of the assessment of the nutritional status of the patient with stomach cancer through critical reading, through evidence-based nutrition. The clinical question was: Is the nutritional assessment in gastrectomized patients with dx for gastric cancer effective to prevent malnutrition? The Evidence-Based Nutrition (NuBE) methodology was used. The information search was carried out in (ELSEVIER, PUBMED, COCHRANE, GOOGLE ACADÉMICO), finding 107 articles, 15 of which were selected that have been evaluated by the CASPE critical reading tool, finally selecting the prospective, retrospective study entitled Parameters for Predicting Surgical Outcomes for Gastric Cancer Patients: Simple Is Better Than Complex which has a level of evidence I and Grade of Recommendation I, according to the expertise of the researcher. The critical comment allowed to conclude that he admitted to conclude that the assessment of the nutritional status in the patient with gastric cancer, in consideration of these tests. Subjective Global Assessment generated by the patient (PG-SPA), body mass index (BMI), body weight, Nutritional Risk Index (NRI), systemic immunoinflation index, lymphocyte count, platelet count, albumin level generated by the patient is one of the most used tools to diagnose patients with gastric cancer or cancer in general.

**Key words:** nutritional assessment, stomach cancer, malnutrition

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial el cáncer gástrico fue el 5º cáncer más frecuente con un millón de casos nuevos (1.033.701) en el 2018, lo que supone el 5,7% de total de cánceres.

(1) El cáncer gástrico constituye la segunda causa de muerte en hombres y la tercera en mujeres en el mundo. Más del 70% de las muertes por cáncer se presentan en países con ingresos económicos bajos y medios, países donde los recursos disponibles para la prevención, diagnóstico y tratamiento son insuficientes. (2) De acuerdo a lo señalado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la tercera parte de las muertes a nivel mundial se producen en las Américas debido a importantes factores de riesgo conductuales y dietéticos que son: ingesta reducida de frutas y verduras, consumo de tabaco, índice de masa corporal elevado, falta de actividad física, consumo de alcohol y la exposición a contaminantes ambientales, cancerígenos y radiación solar.(3)

El cáncer gástrico tiende a emerger de una gastritis o inflamación crónica subyacente acompañada de hipoclorhidria, la cual suele ser ocasionada por *Helicobacter pylori*. Ante un estímulo lesivo, el epitelio normal del estómago desarrolla gastritis crónica atrófica que evoluciona a metaplasia y posteriormente a lesiones displásicas. La sintomatología suele ser muy inespecífica y el examen físico es normal al inicio. El riesgo de desarrollar un cáncer gástrico aumenta a partir de los 50 años y es máximo en la séptima década de la vida. (4)

En el Perú se terminó en el 2019 con alrededor de 66.000 nuevos casos de cáncer por eso que nuestro país tiene que estar preparado para poder enfrentar a esta terrible enfermedad , en el INEN según su director ,el Dr. Eduardo Payet quien manifestó que cerca de 150000 personas sufren de cáncer y el cáncer de estómago es el que ocupa el primer puesto en mortalidad y que el 63% de estos mueren dentro del primer año de hecho el diagnostico, según las estadísticas del registro de Lima Metropolitana y Globocan y que todos los esfuerzos que se están haciendo tanto en la prevención y tratamiento recuperativo son insuficientes por la falta de cultura de salud de nuestro pueblo hacen mucho más sombrío nuestra realidad nacional y la poca importancia que le dan las autoridades al cáncer para ser tratado dentro de los lineamiento de la salud pública.(5, 6)

El riesgo acumulado de desarrollar esta enfermedad a los 74 años fue del 2,18% en hombres (de cada 1,46% hombres) y 1,42% en mujeres (1 de cada 70 mujeres). La detección precoz de esta patología es importante porque, si se diagnostica en estadios tempranos, es curable en más de 50% de los pacientes. Aún con enfermedad localizada, la tasa de supervivencia a cinco años en pacientes con cáncer de estómago proximal solo alcanza entre 10 y 15%. Aunque el tratamiento de pacientes con cáncer gástrico diseminado puede lograr la atenuación de los síntomas y cierta prolongación de la supervivencia, las remisiones prolongadas son poco usuales. <sup>(7,8)</sup>

El presente trabajo de investigación está fundamentado en el especial cuidado óptimo y de calidad el cual se debe priorizar para el paciente antes durante y después de la operación, y debe recuperar su equilibrio homeostático alterado por la injuria quirúrgica e inflamación, afrontar su pronta fortaleza funcional, emocional, siendo básica su recuperación porque alivia de modo relevante para mejora de la recuperación de la desnutrición en el caso del cáncer de estómago; en los pacientes oncológicos hay una evidente alteración metabólica, que es baja ingesta de alimentos, alteración en la absorción de nutrientes, en el requerimiento energético y estrés emocional, que desatan la pérdida de peso y desnutrición; para prevenir todo esto como su aparición o avance es esencial hacer una evaluación del estado nutricional, en consecuencia la valoración nutricional cobra un valor imperativo en este proceso, el objetivo primordial es contribuir a la recuperación rápida del paciente por ende la estancia en el hospital será más corta y los gastos de la hospitalización serán menores. <sup>(9,10,11)</sup>

Esta investigación se justifica porque permite motivar a los profesionales nutricionistas sobre las variadas formas, opciones de valoración nutricional para cáncer de estómago. Asimismo, esta investigación, permitirá incorporar un criterio de elección del mejor artículo seleccionado entre muchos artículos encontrados. El objetivo fue evaluar los artículos científicos acerca de la valoración del estado nutricional del paciente con cáncer de estómago mediante la lectura crítica. Esta investigación orienta a los profesionales de salud a conocer qué estrategias hay sobre la valoración del estado nutricional del paciente y prevención del cáncer de

estómago que permita mejorar la calidad de vida del paciente y su estancia hospitalaria sea corta por ende hay una reducción de costos. <sup>(12,13)</sup>

Finalmente, este estudio se convertirá en referencia para nuevos estudios sobre la valoración nutricional en beneficio de los pacientes con cáncer de estómago.

## CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO

### 1.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es secundaria, debido al proceso de revisión de la literatura científica basada en principios metodológicos y experimentales que selecciona estudios cuantitativos y/o cualitativos, con la finalidad de dar respuesta a un problema planteado y previamente abordado por una investigación primaria.

### 1.2 Metodología

La metodología para la investigación se realizará según las 5 fases de la Nutrición Basada en Evidencias (NuBE) para el desarrollo de la lectura crítica:

- a) **Formular la pregunta clínica y búsqueda sistemática:** se procedió a estructurar y concretar la pregunta clínica que se relaciona con la estrategia PS, donde (S) es la situación clínica con los factores y consecuencias relacionados, de un tipo de paciente (P) con una enfermedad establecida. Asimismo, se desarrolló una búsqueda sistemática de la literatura científica vinculada con palabras clave que derivan de la pregunta clínica.

Con la finalidad de realizar la búsqueda bibliográfica se utilizó como motor de búsqueda bibliográfica: GOOGLE ACADÉMICO Luego se procedió a realizar la búsqueda sistemática utilizando como bases de datos a Lilacs, ELSEVIER, PUBMED, COCHRANE, SciELO y Dialnet

- b) **Fijar los criterios de elegibilidad y seleccionar los artículos:** se fijaron los criterios para la elección preliminar de los artículos de acuerdo con la situación clínica establecida.
- c) **Lectura crítica, extracción de datos y síntesis:** mediante la aplicación de la herramienta para la lectura crítica CASPE se valoró cada uno de los artículos científicos seleccionados anteriormente, según el tipo de estudio publicado.

d) **Pasar de las pruebas (evidencias) a las recomendaciones:** los artículos científicos que se evaluaron por CASPE son evaluados considerando un nivel de evidencia (tabla 1) y un grado de recomendación (tabla 2) para cada uno de ellos.

**Tabla 1. Nivel de Evidencia para evaluación de los artículos científicos**

<b>Nivel de Evidencia</b>	<b>Categoría</b>	<b>Preguntas que debe contener obligatoriamente</b>
<b>AI</b>	Ensayo clínico.	Responde afirmativamente las 11 preguntas de la herramienta CASPE
<b>All</b>	Estudios clínicos.	Responde al menos 1,2,3,4,5,6,7,8 de las preguntas de la herramienta CASPE
<b>II</b>	Otros tipos de estudios clínicos.	Responde al menos 1,2,3,5,6 y la pregunta 11 de la herramienta CASPE

**Tabla 2. Grado de Recomendación para evaluación de los artículos científicos**

<b>Grado de Recomendación</b>	<b>Estudios evaluados</b>
<b>FUERTE</b>	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las 11 preguntas, o Revisiones sistemáticas o metaanálisis que respondan consistentemente las preguntas 1,2,3,4 y 6, o Estudios de cohorte, que respondan consistentemente las preguntas 6 y 8
<b>DEBIL</b>	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

e) **Aplicación, evaluación y actualización continua:** de acuerdo con la búsqueda sistemática de la literatura científica y selección de un artículo que responda la pregunta clínica, se procedió a desarrollar el comentario crítico

según la experiencia profesional sustentada con referencias bibliográficas actuales; para su aplicación en la práctica clínica, su posterior evaluación y la actualización continua al menos cada dos años calendarios.

### 1.3 Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS (Población-Situación Clínica)

Se identificó el tipo de paciente y su situación clínica para estructurar la pregunta clínica, descrito en la tabla 3.

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

<b>POBLACIÓN (Paciente)</b>	Pacientes hombres y mujeres adultos y adultos mayores con gastrectomía curativa.
<b>SITUACIÓN CLÍNICA</b>	La valoración nutricional en pacientes gastrectomizados bajo quimioterapia adyuvante con tegafur / gimeracil / oteracilo con disección ganglionar extendida. Esta con desnutrición, ingesta de alimentos reducida, distensión abdominal y defecación frecuente. La quimioterapia induce a la anorexia, resequedad de la boca, dolor de garganta, cambios en el gusto , diarrea, náuseas y estreñimiento
<p>La pregunta clínica es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿La valoración nutricional en pacientes gastrectomizados con diagnóstico de cáncer gástrico es efectiva para prevenir la desnutrición?</li> </ul>	

### 1.4 Viabilidad y pertinencia de la pregunta

La interrogante planteada el presente estudio es factible, nace de la experiencia hospitalaria como un tema de preocupación para los profesionales de salud en consideración para el área de nutrición, siendo primordial porque favorece de modo relevante para mejora de la desnutrición en este caso el cáncer de estómago ; en consecuencia la valoración nutricional juega un valor imperativo en este proceso, el objetivo primordial es contribuir a la recuperación rápida del paciente; por ende, la estancia hospitalaria se reduciría mejorando la relación costo-efectividad.

## 1.5. Metodología de Búsqueda de Información

Con la finalidad de realizar la búsqueda bibliográfica se describe las palabras clave (tabla 4), las estrategias de búsqueda (tabla 5) y se procede a la búsqueda de artículos científicos sobre estudios clínicos que respondan la pregunta clínica, mediante el uso de motores de búsqueda bibliográfica como google académico.

Luego del hallazgo de los artículos científicos, se procedió a realizar la búsqueda sistemática de artículos de manera precisa y no repetitiva utilizando como bases de datos a, PubMed, SciELO, LILACS, ELSEVIER, COCHRANE y Dialnet

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

<b>PALABRAS CLAVE</b>	<b>INGLÉS</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	<b>SIMILARES</b>
Cáncer de estomago	Stomach cancer	Câncer de estômago	Cáncer gástrico
Malnutrición	Malnutrition	Desnutrição	Desnutrición, Subalimentación,  Hambre, inanición.
Valoración nutricional	Nutritional assessment	Avaliação nutricional	Evaluación nutricional



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

Base de datos consultada	Fecha de la búsqueda	Estrategia para la búsqueda	N° artículos encontrados	N° artículos seleccionados
PubMed	06/ 09/2020	web	50	3
SciELO	15/ 09/2020		27	2
ELSEVIER	21/09/2020		30	3
LILACS	23/09/2020		10	1
COCHRANE	26/09/2020		25	3
Dialnet	26/09/2020		30	2
<b>TOTAL</b>			172	14

Una vez seleccionados los artículos científicos de las bases de datos descritos en la tabla 5, se procedió a desarrollar una ficha de recolección bibliográfica que contiene la información de cada artículo (tabla 6).

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

Autor (es)	Título del artículo	Revista (año, volumen, número)	Link	Idioma	Método
Sanchez N, et al	Estado nutricional de pacientes diagnosticados con cáncer,	Rev. fac. cienc. méd. (Impr.) Honduras ; 15(1): 10-19, 2018. tab	<a href="https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-946412">https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-946412</a>	Español	WEB
Cieza. E Oscanoa. J	Estado nutricional como predictor de mortalidad en el adulto mayor con cáncer gástrico	Horiz. Med. Perú vol.18, n.2, pp.6-10. ISSN 1727-558X. 2018,	http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X201800	Español	WEB

	evaluado en un hospital de referencia		0200002&script=sci_abstract		
Young S, Gyu K, Seung W	Assessment of nutritional status in laparoscopic gastrectomy for gastric cancer	Department of Surgery, Keimyung University School of Medicine, Daegu, Korea Received: 10 Accepted: 13 Published: 28 October <b>2017February</b> 2017;.	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5676202/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5676202/</a>	Ingles	web
Sivesh K. Kamarajah, James d Benjamin T	Body composition assessment and sarcopenia in patients with gastric cancer: a systematic review and meta-analysis	<i>Gastric Cancer</i> <b>22</b> , 10–22 (2019).	<a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s10120-018-0882-2">https://link.springer.com/article/10.1007/s10120-018-0882-2</a>	Ingles	web
Yang. Y Gao. P Song. Y Et al	The prognostic nutritional index is a predictive indicator of prognosis and postoperative complications in gastric cancer	European Journal of Surgical Oncology vol.42,nro. 8. 24 de mayo de 2016	<a href="https://doi.org/10.1016/j.ejso.2016.05.029">10.1016 / i.ejso.2016.05 .029</a>	Ingles	web
Varila, M Restrepo, M ; Pinzón, O ; Valoyes E	Estado Nutricional de pacientes con neoplasias del tracto gastrointestinal	Nutrición clínica y dietética hospitalaria, ISSN 0211-6057, Vol. 37, N°. 2, 2017, págs. 139-146	<a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6099319">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6099319</a>	Español	web
Lucena. R. Parro. A	Impacto del estado nutricional en la evolución del	UAM. Departamento de	<a href="https://dialnet.unirioja.es/s">https://dialnet.unirioja.es/s</a>	Español	web

	paciente oncológico.	Enfermería edición: 2020	<a href="#">ervlet/articulo?codigo=2728208</a>		
Guner, A., Kim, S.Y., Yu, J.E. et al	Parameters for Predicting Surgical Outcomes for Gastric Cancer Patients: Simple Is Better Than Complex	Department of Surgery, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea, Society of Surgical Oncology 2018	<a href="https://link.springer.com/article/10.1245/s10434-018-6684-2">https://link.springer.com/article/10.1245/s10434-018-6684-2</a>	Ingles	web
<u>Kuroda. D</u> <u>Sawayama. H</u> <u>Kurashige. J</u> <u>Et al</u>	Controlling Nutritional Status (CONUT) score is a prognostic marker for gastric cancer patients after curative resection	Gastric cancer <b>volumen 21</b> , paginas204 - 212 ( 2018 )	<a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s10120-017-0744-3">https://link.springer.com/article/10.1007/s10120-017-0744-3</a>	Ingles	web
<u>Seo. S</u> <u>Kim. S</u> <u>Kang.Y</u> <u>Et al</u>	Association of nutritional status-related indices and chemotherapy-induced adverse events in gastric cancer patients	BMCCáncer <b>volu men 16</b> ,Asan Medical Center en Seúl,CoreNúmero de artículo: 900(2016)	<a href="https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-016-2934-5">https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-016-2934-5</a>	Ingles	web
<u>Liu. X</u> <u>Qiu. H</u> <u>Kong. P</u> <u>Zhou. Z</u> <u>Sun. X</u>	Gastric cancer, nutritional status, and outcome	OncoTargets y terapia Volumen 10, el 12 de abril del 2017, paginas 2107_2114	<a href="https://www.dovepress.com/gastric-cancer-nutritional-status-and-outcome-peer-reviewed-article-OTT">https://www.dovepress.com/gastric-cancer-nutritional-status-and-outcome-peer-reviewed-article-OTT</a>	Ingles	web
Edwards P, Davidson M, Calamai V, Cunningham D, Starling N	Third line treatment of advanced oesophagogastric cancer: A critical review of current evidence and evolving trends	Cancer Treatment Reviews, 2018-12-01, Volumen 71, Páginas 32-38, Copyright © 2018 Elsevier Ltd	<a href="https://www.clinicalkey.es#!/content/journal/1-s2.0-S0305737218301713">https://www.clinicalkey.es#!/content/journal/1-s2.0-S0305737218301713</a>	Ingles	web

Tirino G, Pompella L, Petrillo A, Et al	What's New in Gastric Cancer: The Therapeutic Implications of Molecular Classifications and Future Perspectives	International Journal of Molecular Sciences. Vol. 19. Review. 7 September 2018	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6165492/pdf/ijms-19-02659.pdf">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6165492/pdf/ijms-19-02659.pdf</a>	Ingles	web
Du X, Hidayat K, Shi BM	Abdominal obesity and gastroesophageal cancer risk: systematic review and meta-analysis of prospective studies	Bioscience Reports 37. China. 11 de mayo(2017)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5426287/pdf/BSR-2016-0474.pdf">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5426287/pdf/BSR-2016-0474.pdf</a>	Ingles	web
Venerito M, Vasapolli R, Rokkas T, Malfertheiner P.	Gastric cancer: epidemiology, prevention, classification, and treatment	Cancer Management and Research 2018:10	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/hel.12518">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/hel.12518</a>	Ingles	web

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

A partir de los artículos científicos seleccionados (tabla 6) se evalúa la calidad de la literatura mediante la lista de chequeo de “Critical Appraisal Skills Programme España” (CASPe) (tabla 7).

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

Título del artículo	Tipo de investigación metodológica	Lista de chequeo empleada	Nivel de evidencia	Grado de recomendación
Estado nutricional de pacientes diagnosticados con cáncer,	Estudio descriptivo, transversal, no aleatorizado	CASPE	II	Débil
Estado nutricional como predictor de mortalidad	Estudio observacional prospectivo y analítico	CASPE	II	Débil

en el adulto mayor con cáncer gástrico evaluado en un hospital de referencia				
Assessment of nutritional status in laparoscopic gastrectomy for gastric cancer	Revision descriptive	CASPE	III	Débil
Body composition assessment and sarcopenia in patients with gastric cancer:	Revisión sistemática y meta-análisis	CASPE	AII	Fuerte
The prognostic nutritional index is a predictive indicator of prognosis and postoperative complications in gastric cancer	Meta-análisis.	CASPE	AII	Fuerte
Estado Nutricional de pacientes con neoplasias del tracto gastrointestinal	Estudio transversal, retrospectivo	CASPE	III	Débil
Impacto del estado nutricional en la evolución del paciente oncológico. Revisión narrativa	Revisión narrativa	CASPE	III	Débil
Parameters for Predicting Surgical Outcomes for Gastric Cancer Patients: Simple Is Better Than Complex	Estudio de tipo prospectivo, retrospectivo	CASPE	AI	Fuerte
Controlling Nutritional Status (CONUT) score is a prognostic marker for gastric cancer patients after curative resection	Estudio Retrospectivo de cohorte	CASPE	III	Débil
Association of nutritional status-related indices and chemotherapy-induced adverse events in gastric cancer patients	Estudio descriptivo	CASPE	AII	Fuerte
Gastric cancer, nutritional status, and outcome	Estudio Retrospectivo	CASPE	AII	Fuerte
Third line treatment of advanced oesophagogastric cancer: A critical review	Revision Crítica	CASPE	III	Débil

of current evidence and evolving trends				
What's New in Gastric Cancer: The Therapeutic Implications of Molecular Classifications and Future Perspectives	Revisión Crítica	CASPE	III	Débil
Abdominal obesity and gastroesophageal cancer risk:	Revisión Sistemática y meta-análisis de estudios prospectivos	CASPE	III	Débil
Gastric cancer: epidemiology, prevention, classification, and treatment	Revisión Crítica	CASPE	III	Débil

## CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

### 2.1 Artículo para revisión

- a) **Título:** Valoración del estado Nutricional en pacientes con cáncer de estómago.

**Revisor:** LIC. Manuel Jesus Velasquez Chumacero

- b) **Institución:** Universidad Norbert Wiener, provincia y departamento de Lima-Perú

- c) **Dirección para correspondencia:** [chuma\\_3074@hotmail.com](mailto:chuma_3074@hotmail.com)

- d) **Referencia completa del artículo seleccionado para revisión:**

Guner, A., Kim, S.Y., Yu, J.E. *et al.* Parameters for Predicting Surgical Outcomes for Gastric Cancer Patients: Simple Is Better Than Complex. *Ann Surg Oncol* **25**, 3239–3247 (2018). <https://doi.org/10.1245/s10434-018-6684-2>

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

#### **Antecedentes**

Se utilizan varios parámetros para predecir resultados quirúrgicos perioperatorios. Sin embargo, no se han realizado estudios completos sobre gastrectomía. Este estudio destinado a comparar el desempeño de cada parámetro en pacientes con cáncer gástrico.

**Métodos.** Según los registros médicos del cáncer gástrico hubo 1032 pacientes que se sometieron a gastrectomía curativa entre 2009 y 2015. Los valores de laboratorio y parámetros asociados (recuento de neutrófilos, recuento de linfocitos, recuento de plaquetas, nivel de albúmina, índice nutricional pronóstico, proporción de neutrófilos a linfocitos, índice plaquetas-linfocitos, y el índice de inmunoinflamación sistémica) así como datos relacionados con el peso corporal y parámetros asociados [índice de masa corporal (IMC), porcentaje de pérdida de peso, Evaluación del riesgo nutricional de 2002, la herramienta de detección universal de la desnutrición y el

riesgo nutricional se midieron y calcularon. Los puntos finales del estudio fueron complicaciones mayores, mortalidad operatoria, prolongada estancia hospitalaria, supervivencia global (SG) y ausencia de recidiva supervivencia (RFS).

**Resultados.** El análisis de regresión logística multivariable mostró que el género masculino, gastrectomía total, cáncer gástrico en etapa avanzada y un nivel bajo de albúmina fueron factores de riesgo de complicaciones. La vejez, gastrectomía total, etapa avanzada cáncer gástrico, y un IMC alto fueron factores de riesgo para mortalidad. Vejez, abordaje abierto y gastrectomía total fueron factores de riesgo de estancia hospitalaria prolongada. Los modelos de riesgos multivariables proporcionales de Cox mostraron que la vejez, la total gastrectomía, cáncer en estadio avanzado y niveles altos del recuento de neutrófilos fueron factores de riesgo desfavorables para la SG. La vejez, cáncer en estadio avanzado, alto recuento de neutrófilos y alto IMC fueron factores de riesgo desfavorables para la ausencia de recidiva supervivencia (SLR).

**Conclusiones.** Nivel de albúmina, IMC y recuento de neutrófilos son los parámetros más útiles para predecir resultados quirúrgicos corto y a largo plazo. Comparado con parámetros complejos, los parámetros fáciles de medir son mejores para predecir los resultados quirúrgicos, intervenciones para pacientes con cáncer gástrico. La cirugía y la quimioterapia adyuvante han sido los principales tratamientos utilizados para pacientes con cáncer gástrico. Para optimizar los resultados quirúrgicos, perioperatorio multimodal intervenciones como el apoyo nutricional y el tratamiento neoadyuvante está bajo investigación. Las intervenciones se utilizan para ajustar el estado nutricional del paciente y el momento de la operación para salir mejor de la mejor cirugía. Se implementan planes de tratamiento de pacientes individualizados sobre la base de los resultados esperados a corto y largo plazo. El estado funcional y el sistema de estadificación de metástasis de ganglios tumorales (TNM) son los parámetros utilizados para la predicción. Sin embargo, la evaluación del estado de rendimiento es subjetivo y un TNM preciso el estadio se puede determinar solo después de la resección quirúrgica. Tener parámetros válidos para predecir la mortalidad quirúrgica, supervivencia oncológica o ambas en el momento del diagnóstico puede ayudar a



elegir opciones de tratamiento. Actualmente hay muchos parámetros disponibles para predicción prequirúrgica de los resultados de varios tipos de cáncer, incluido el cáncer gástrico. Analizamos valores y parámetros asociados, incluidos el recuento de neutrófilos, recuento de linfocitos, recuento de plaquetas, nivel de albúmina, Índice nutricional pronóstico (PNI), la proporción de neutrófilos a linfocitos (NLR), la proporción de plaquetas a linfocitos (PLR) y el índice de inmunoinflamación sistémica (SII) . Además, examinamos datos y parámetros asociados, incluido el índice de masa corporal (IMC) y pérdida de peso involuntaria, la Herramienta de detección universal (MUST), la Evaluación del cribado nutricional 2002 (NRS) y el Índice de riesgo nutricional(NRI). Los valores de laboratorio y los parámetros asociados se han estudiado extensamente, y estos parámetros están correlacionados con tasas de complicaciones quirúrgicas y supervivencia del paciente. Por el contrario, pocos estudios han investigado el valor del cuerpo relacionado con el peso y parámetros asociados para la predicción del resultado, y no se han realizado comparaciones completas de parámetros a corto y largo plazo resultados de pacientes con cáncer gástrico.

Este estudio tuvo como objetivo comparar el desempeño de los parámetros preoperatorios que predicen a corto y largo plazo de resultados para pacientes con cáncer gástrico que se sometieron resección a curativa.

## **2.2 Comentario Crítico**

Mediante la lectura crítica se evaluó diferentes estudios referentes a la Valoración del Estado Nutricional del paciente con cáncer gástrico que estuvieron disponibles en diversas base de datos, los cuales están cuidadosamente descritos por sus autores por ende nos brindan un alto nivel de evidencia y la validez de los estudios, es necesario tener la evidencia científica ya que se usa como base para la elaboración de guías en la práctica de la salud, además de discusiones y evaluación de riesgo. En este caso se ha elegido el artículo que proporciona la mayor y mejor evidencia en respuesta a la pregunta clínica planteada, en este estudio se evaluaron los índices afines con el estado nutricional preoperatorio, gastrectomía curativa el cáncer de estómago,

Valoración Global Subjetiva generada por el paciente (PG-SPA), índice de masa corporal (IMC), peso corporal, Índice de Riesgo Nutricional (NRI) , índice de inmunoinflación sistémica, recuento de linfocitos, recuento de plaquetas y nivel de albumina, (15, 16,17,19)

El CASPE es una herramienta que se empleó para hacer el comentario crítico la cual consta de 11 preguntas precisas que nos indican la validez de los resultados obtenidos de la presente revisión que se ha perfilado con un tema bien específico, en este caso la Valoración del Estado Nutricional en pacientes con cáncer de estómago pre quirúrgico a través de técnicas establecidas de evaluación nutricional ya utilizadas en la práctica clínica con efectividad, este estudio esta propuesto para hacer una medición de cada parámetro encontrado en el paciente con cáncer de estómago. (20)

En la búsqueda se consideró artículos de investigación, revisiones sistemáticas, retrospectivas, narrativas, meta-análisis, dichas investigaciones se consideran con alto nivel de evidencia.

El cáncer gástrico está considerado como el segundo más mortal a nivel mundial, con un alto índice de incidencia y metástasis. La supervivencia de cáncer de estómago sigue siendo insuficiente en lo que se refiere en el actuar quirúrgico y el proceso multidisciplinario. La preocupación y recuperación son individualizadas considerando las mejores propuestas y así menguar la alta tasa de mortalidad y, esta se ha relacionado con el estado de desnutrición por cáncer de estómago. Recientes estudios han confirmado que los índices establecidos en la nutrición, como índice nutricional pronostico (INP), índice de masa corporal, la pérdida de peso corporal (IMC), albumina sérica, los que producen un costo importante en las neoplasias como la del cáncer gástrico. El análisis de regresión logística multivariable mostró que en los hombres con gastrectomía total, cáncer gástrico en etapa avanzada y un nivel bajo de albúmina fueron factores de riesgo y de complicaciones. La vejez, gastrectomía total, etapa avanzada de cáncer gástrico, y un IMC alto fueron factores de riesgo para mortalidad. La vejez, abordaje abierto y gastrectomía total fueron factores de riesgo de estancia hospitalaria prolongada. (20, 21,22)

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

A pesar de que no se incluyen algunas evaluaciones como la bioimpedancia, porcentaje de grasa, fuerza de muñeca, los resultados de las evaluaciones relacionadas con el estado nutricional son la pérdida de peso medio entre el ingreso inicial en la operación, tenían un bajo peso, algunos pacientes tenían niveles altos de neutrófilos que fueron desfavorables para la supervivencia global, alto recuento de neutrófilos estadio avanzado de cáncer y alto IMC fueron relevantes para la supervivencia libre de recurrencias.

La importancia radica en que estos resultados requieren una rápida y frontal intervención nutricional agresiva, para los pacientes que presentan desnutrición por cáncer de estómago

### **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 la herramienta CASPE el nivel de evidencia de este trabajo de investigación seleccionado resultó con un nivel de evidencia AI, con un grado de recomendación de clasificación basado en la calificación de evidencias que es FUERTE, manifestado que la calidad de evidencia es recomendable ya que la evidencia de la medida es eficaz y los beneficios superan los males, certificando que la evaluación nutricional oportuna y eficaz, nos lleve a una luz durante el periodo preoperatorio, recuperación y seguimiento del paciente. Según la evidencia se recomienda el acogimiento para la práctica clínica.

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

De acuerdo a la pregunta clínica formulada ¿La valoración nutricional en pacientes gastrectomizados con diagnóstico de cáncer gástrico es efectiva para prevenir la desnutrición?. El estudio de tipo prospectivo-retrospectivo

seleccionado para responder la pregunta reporta que existen pruebas suficientes para determinar que la valoración nutricional temprana es efectiva para la recuperación del paciente, en consideración a la pregunta formulada en la revisión prospectiva-retrospectiva objeto del estudio nos reporta que no hay una evaluación nutricional específica que nos demuestre la eficacia total antes y después de la operación, en este caso pacientes con gastrectomía curativa, gastrectomizado parcial o total, pero hay que considerar todas las soluciones y alternativas posibles para una adecuada, efectiva y pronta recuperación del paciente. Por ello se recomienda el recuento de neutrófilos, IMC y nivel de albumina como los más útiles para predecir riesgos y resultados quirúrgicos de corto y largo plazo en pacientes con cáncer gástrico.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda:

1. Se recomienda la evaluación del estado nutricional en el paciente oncológico ya sea en cualquier tipo de cáncer, debe llevarse a cabo desde que lo internan, durante su estadía hospitalaria o sea antes, durante y después de la operación, más tarde seguir el curso del tratamiento.
2. Tener en cuenta todas las evaluaciones nutricionales y clínicas posibles que se le pueda aplicar al paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. C. Grávalos. Cáncer gástrico. SEOM (Sociedad Española de oncología medica) Escrito en 28 Febrero 2020. Disponible en ) <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/estomago?showall=1#:~:text=de%20los%20casos.-,Epidemiolog%C3%ADa,nuevos%20durante%20el%20a%C3%B1o%202020.>
2. OMS (Organización mundial de la salud). Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer.>
3. OPS (Organización Panamericana de la salud). Disponible en <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/OPS-Nota-Informativa-Cancer-Estomago-2014.pdf>
4. V Rojas, N Montagné. Generalidades del cáncer gástrico. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR-HSJD V.9 N.2: 22-29 ISSN-2215 2741; TEMA 4 - 2019. Disponible en. <https://www.google.com/search?q=Revista+Cl%C3%ADnica+de+la+Escuela+de+Medicina+UCR-HSJD+V.9+N.2:+22-29+ISSN-2215+2741;+TEMA+4+-2019>
5. Diario “El Correo” El médico oncólogo, Eduardo Payet Meza, jefe del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas ([INEN](http://www.inen.gob.pe)). Disponible en <https://diariocorreo.pe/salud/cancer-peru-cerrara-el-2019-con-66-mil-nuevos-casos-de-esta-terrible-enfermedad-895415/>
6. W Waldron, et al. SEER Cancer Statistics Review, 1975-2007: National Cancer Institute. Bethesda, M.D.; 2010 [07/07/2014]. Disponible en: [http://seer.cancer.gov/csr/1975\\_2007/](http://seer.cancer.gov/csr/1975_2007/)
7. Martínez V, Cancerología 2 (2007): 315-326. Departamento de Nutrición, Instituto Nacional de Cancerología. Departamento de Nutrición. San Fernando No. 22, Col. Sección XVI, C.P. 14080. Tlalpan, México, D.F. Disponible en <http://incan-mexico.org/revistainvestiga/elementos/documentosPortada/1207758983.pd>
8. Villanueva M. Conocimientos y actitudes sobre prevención del cáncer de estómago en estudiantes de enfermería de la universidad de Huánuco. [Tesis

- para optar el título de Licenciada en enfermería]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2016.
9. Hernández M. Visión alimentaria en la prevención del cáncer [en línea]. 2° ed. España: Científico – Técnica; 2016 [Citado: 2019 abril 20]. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=xJdWDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=cancer+gastrico+y+habitos+alimenticios&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiLxtuZj9\\_hAhUkpFkKHbJxDo0Q6AEIODAD#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=xJdWDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=cancer+gastrico+y+habitos+alimenticios&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiLxtuZj9_hAhUkpFkKHbJxDo0Q6AEIODAD#v=onepage&q&f=false)
  10. Jaramillo M, Mendiburo P. Relación entre los hábitos alimentarios y el estilo de vida con la gastritis crónica en pacientes que se realizan endoscopia digestiva alta con toma de biopsia, del centro médico de gastroenterología “Dr. Juan Pablo Jaramillo Eguiguren”. [Tesis para optar título de Licenciada en Nutrición Dietética y Estética]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017.
  11. MINSA, Análisis de la situación del cáncer en el Perú.
  12. Pérez S., Caracterización del cáncer gástrico. [Internet]. Ciencias médicas; 2012 [citado 2014 octubre 22], disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/Resultados\\_Busqueda.asp?q=CONOCIMIENTO%20SOBRE%20CANCER%20DE%20ESTÓMAGO%20BibVirtual/Tesis&domains=http://cybertesis.unmsm.edu.pe/simplesearch?query=&submit=Buscar+&sitesearch=sisbib.unmsm.edu.pe](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/Resultados_Busqueda.asp?q=CONOCIMIENTO%20SOBRE%20CANCER%20DE%20ESTÓMAGO%20BibVirtual/Tesis&domains=http://cybertesis.unmsm.edu.pe/simplesearch?query=&submit=Buscar+&sitesearch=sisbib.unmsm.edu.pe).
  13. Gómez M., Factores de riesgo para cáncer gástrico en pacientes colombianos. [Internet]. Ciencias médicas; 2010 [citado 2014 noviembre 03], disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337731606004>.
  14. Olaya D., Conductas de riesgo asociadas a cáncer gástrico en pobladores de la comunidad de Ccenoco, México. [Internet]. Ciencias médicas; 2010 [citado 2014 noviembre 02], disponible en: <http://www.nietoeditores.com.mx/nieto/Ginecologia/2012/suplemento12/contenido.pdf>
  15. Verdalet M., Factores Asociados al Desarrollo de Cáncer Gástrico en Pacientes del CECan. [Internet]. Ciencias médicas; 2010 [citado 2015 marzo 22].

16. Cutipa K., Nivel de conocimientos sobre prevención de cáncer de estómago en usuarios del C.S. Primavera en el distrito El Agustino, 2010. [Tesis enfermería]. Ciencias médicas; 2010
17. Ramírez A. y Sánchez R., Helicobacter pylori y cáncer gástrico. *Rev. gastroenterol. Perú* [online]. 2008, vol.28, n.3 [citado 2015-04-02], pp.258-266. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292008000300008&lng=es&nrm=iso%3E.%20ISSN%201022-5129](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292008000300008&lng=es&nrm=iso%3E.%20ISSN%201022-5129)
18. Pilco P., Cáncer Gástrico en Lima Metropolitana. *Rev. gastroenterol. Perú* [online]. 2006, vol.26, n.4 [citado 2015-04-02], pp. 377-385. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292006000400006&lng=es&nrm=iso%3E.%20ISSN%201022-5129](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292006000400006&lng=es&nrm=iso%3E.%20ISSN%201022-5129)
19. Raraz J. y Damaso B; . Factores relacionados a la metaplasia intestinal en un hospital público en Huánuco; [Internet]. Ciencias médicas; 2015 [citado 2015 marzo 20], disponible en: [http://fondoeditorialcmp.com/acta\\_medica\\_peruana\\_31\\_3\\_julio\\_septiembre\\_2014.pdf#page=46](http://fondoeditorialcmp.com/acta_medica_peruana_31_3_julio_septiembre_2014.pdf#page=46)
20. Boleo-Tome C, Monteiro-Grillo I, Camilo M, Ravasco P. Validation of the Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) en cáncer. *Br J Nutr.* 2012; 108 (2): 343–8.
21. Martin R. Valoración del estado nutricional del paciente con cáncer, Mexico, Departamento de nutrición. Instituto nacional de cancerología, vo.2, 2007. Disponible en. <http://incan-mexico.org/revistainvestiga/elementos/documentosPortada/1207758983.pdf>
22. Seo, SH, Kim, S., Kang, Y. *et al.* Asociación de índices relacionados con el estado nutricional y eventos adversos inducidos por quimioterapia en pacientes con cáncer gástrico. *BMC Cancer* 16, 900 (2016). Disponible en. <https://doi.org/10.1186/s12885-016-2934-5>
23. Csendes, A. Figueroa, A. Situación del cáncer gástrico en el mundo y en Chile Departamento de Cirugía, Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago, Chile, *Rev Chil Cir* vol.69 no.6 Santiago dic. 2017. Disponible en:



[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262017000600502](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262017000600502)

24. Guner, A., Kim, S.Y., Yu, J.E. *et al.* Parameters for Predicting Surgical Outcomes for Gastric Cancer Patients: Simple Is Better Than Complex. *Ann Surg Oncol* **25**, 3239–3247 (2018). <https://sci-hub.tf/10.1245/s10434-018-6684-2>

## ANEXOS

Artículo: O1 CASPE. Estado nutricional de pacientes diagnosticados con cáncer,

<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( x )
<b>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( x )
<b>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</b>	Si ( )	No se ( )	No ( x )
<b>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>B/ ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )

Artículo: O2 CASPE. Estado nutricional como predictor de mortalidad en el adulto mayor con cáncer gástrico evaluado en un hospital de referencia

<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( x )
<b>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>B/ ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )

Artículo: O3 CASPE. Assessment of nutritional status in laparoscopic gastrectomy for gastric cancer

<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( x )
<b>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( x )
<b>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>B/ ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )

Artículo: O4 CASPE. Body composition assessment and sarcopenia in patients with gastric cancer: a systematic review and meta-analysis

<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( x )
<b>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( x )
<b>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>B/ ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )

Artículo: O5 CASPE. The prognostic nutritional index is a predictive indicator of prognosis and postoperative complications in gastric cancer

<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</b>	Si (x )	No se ( )	No ( )
<b>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( x )
<b>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( x )
<b>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>B/ ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )

Artículo: O6 CASPE. Estado Nutricional de pacientes con neoplasias del tracto gastrointestinal

<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</b>	Si (x)	No se ( )	No ( )
<b>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</b>	Si ( )	No se ( )	No (x)
<b>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</b>	Si ( x)	No se ( )	No ( )
<b>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>B/ ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )

Artículo: O7 CASPE. Impacto del estado nutricional en la evolución del paciente oncológico

<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</b>	Si (x)	No se ( )	No ( )
<b>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( x)
<b>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( x)
<b>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>B/ ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )



Artículo: O8 CASPE. Parameters for Predicting Surgical Outcomes for Gastric Cancer Patients:

Simple Is Better Than Complex

<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( x )
<b>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>B/ ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?</b>			
<b>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?</b>			
<b>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )

Artículo: 09 CASPE. Controlling Nutritional Status (CONUT) score is a prognostic marker for gastric cancer patients after curative resection

<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</b>	Si (x)	No se ( )	No ( )
<b>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</b>	Si ( )	No se ( )	No (x)
<b>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</b>	Si ( )	No se ( )	No (x)
<b>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>B/ ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )

Artículo: 10CASPE. Controlling Nutritional Status (CONUT) score is a prognostic marker for gastric cancer patients after curative resection. (2018)

<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( x )
<b>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( x )
<b>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>B/ ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )

Artículo: 11 CASPE. Controlling Nutritional Status (CONUT) score is a prognostic marker for gastric cancer patients after curative resection. (2016)

<b><u>Preguntas "de eliminación"</u></b>			
<b>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</b>	Si ( )	No se ( )	No ( x )
<b>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>B/ ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )

Artículo: 12 CASPE. Gastric cancer, nutritional status, and outcome

<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( x )
<b>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</b>	Si ( x )	No se ( )	No ( )
<b>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>B/ ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )

Artículo: 13 CASPE. Third line treatment of advanced oesophagogastric cancer: A critical review of current evidence and evolving trends

<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</b>	Si (x)	No se ( )	No ( )
<b>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</b>	Si ( )	No se ( )	No (x)
<b>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</b>	Si ( )	No se ( )	No (x)
<b>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>B/ ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )

Artículo: 14 CASPE. Gastric cancer: epidemiology, prevention, classification, and treatment

<b>Preguntas "de eliminación"</b>			
<b>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</b>	Si (x)	No se ( )	No ( )
<b>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( x)
<b>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( x)
<b>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>B/ ¿Cuáles son los resultados?</b>			
<b>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )
<b>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</b>	Si ( )	No se ( )	No ( )

