



**Universidad
Norbert Wiener**

UNIVERSIDAD NORBERT WIENER

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**REVISIÓN CRÍTICA: INTERVENCIÓN DIETARIA EN EL ESTADO DE SALUD
DE PACIENTES CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO**

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

AUTOR

ANDREA BEATRIZ TORRES COTOS

ASESORA:

Dra. Sofía Lorena Bohórquez Medina

LIMA, 2022

RESUMEN

La intervención nutricional es fundamental para contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas. La presente investigación secundaria titulada como revisión crítica: Intervención dietaria en el estado de salud de los pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico, tuvo como objetivo identificar los artículos científicos de estudios clínicos relacionados con el tema de la importancia de la intervención dietaria (consumo de ácidos grasos poliinsaturados, fibra dietética, vitaminas, antioxidantes, bajo consumo de ácidos grasos saturados y azúcares simples) en el tratamiento y manifestaciones clínicas del LES. La pregunta clínica fue: ¿La intervención dietaria mejorará el estado de salud de pacientes con diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico?. Se utilizó la metodología de Nutrición Basada en Evidencia (NuBE). La búsqueda de información se realizó en PUBMED, READY BY QxMD, Science direct y SCOPUS encontrando 36 artículos, siendo seleccionados 15 que han sido evaluados por la herramienta para lectura crítica CASPE, seleccionando finalmente la Revisión Sistemática titulado como El impacto de una dieta baja en calorías y de bajo índice glucémico en el lupus eritematoso sistémico: una revisión sistemática, el cual posee un nivel de evidencia A y Grado de Recomendación I. El comentario crítico permitió concluir que la intervención nutricional tiene un efecto positivo sobre la calidad de vida y en las posibles correlaciones clínicas de los valores bioquímicos de lípidos en sangre (lipoproteínas de alta densidad, lipoproteínas de baja densidad, niveles de triglicéridos) en pacientes diagnosticados con LES.

Palabras clave: Nutrición, intervención dietética, factores dietéticos, asociación de la dieta, dieta, calidad de la dieta, asesoramiento nutricional, hábitos alimentarios, influencia de la dieta, impacto de la dieta, modificación de la dieta, LES, LUPUS.

ABSTRACT

Nutritional intervention is essential to help improve people's quality of life. The present secondary investigation titled as a critical review: Dietary intervention in the health status of patients with Systemic Lupus Erythematosus, aimed to identify the scientific articles of clinical studies related to the topic of the importance of dietary intervention (consumption of fatty acids polyunsaturated, dietary fiber, vitamins, antioxidants, low consumption of saturated fatty acids and simple sugars) in the treatment and clinical manifestations of SLE. The clinical question was: Will dietary intervention improve the health status of patients diagnosed with Systemic Lupus Erythematosus? The Evidence-Based Nutrition (NuBE) methodology was used. The information search was carried out in PUBMED, READY BY QxMD, Science direct y SCOPUS finding 36 articles, 15 being selected that have been evaluated by the CASPE critical reading tool, finally selecting the Systematic Review entitled The impact of a low-calorie diet and low glycemic index in systemic lupus erythematosus: a systematic review, which has a level of evidence A and Grade of Recommendation I. The critical commentary allowed concluding that the nutritional intervention has a positive effect on the quality of life and on the possible clinical correlations of biochemical values of blood lipids (high-density lipoproteins, low-density lipoproteins, triglyceride levels) in patients diagnosed with SLE.

Keywords: Nutrition, dietary intervention, dietary factors, diet association, diet, diet quality, nutritional counseling, eating habits, influence of diet, impact of diet, diet modification, SLE, LUPUS.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades autoinmunes se encuentran entre los problemas clínicos y científicos más desafiantes de la inmunología ⁽¹⁾. El Lupus Eritematoso Sistémico (LES o simplemente Lupus) es una enfermedad crónica autoinmune clasificada en el grupo de enfermedades reumatológicas. La prevalencia de enfermedades reumatológicas en países desarrollados tiene un perfil reconocido, pues tienen gran impacto en la vida de los pacientes, evidenciándose en la prevalencia de discapacidad asociada y costos económicos. En el Perú, este grupo de enfermedades no son consideradas una prioridad. ^(2, 3)

El LES es una enfermedad reumática, autoinmune, fácilmente confundible con otras condiciones y de etiología desconocida, aunque sus mecanismos involucran factores de riesgo genéticos, epigenéticos y ambientales. Sus manifestaciones clínicas pueden aparecer en diferentes órganos de manera lenta y progresiva (en meses) o más rápidamente (en semanas) y varían con las fases de actividad y remisión, además varían desde afecciones leves como decaimiento, artritis, dermatitis a otros muy graves o fatales, como compromiso renal o del sistema nervioso central. ^(4, 5, 6, 7) Es más frecuente en el sexo femenino. Aunque el pronóstico de supervivencia de los pacientes con LES ha mejorado en los últimos años, la calidad de vida es inferior a la de la población general y el riesgo de muerte es 2-3 veces superior. Además, esta enfermedad conlleva significativos costos sanitarios directos e indirectos. ⁽⁶⁾

No hay resultados estadísticos nacionales recientes sobre la prevalencia e incidencia de esta enfermedad. El LES es una enfermedad relativamente rara y no es de notificación obligatoria. Ningún estudio reciente ha determinado si la frecuencia o la prevalencia del LES cambia con el tiempo. ⁽⁷⁾

Algunas de las manifestaciones del LES están relacionados con la nutrición, no como factor etiológico, más bien como repercusión clínica. Mostrando deficiencia de ciertas vitaminas y minerales, así como también influye la terapia crónica con corticoides (aumento de peso, la hipertensión arterial, la osteoporosis, la

dislipidemia, la hipopotasemia, la hiperglucemia y la resistencia a la insulina y la predisposición a las infecciones), esto puede mitigarse mediante la terapia nutricional. ⁽¹⁾

En los últimos 20 años se han realizado estudios que sugieren que la intervención nutricional es importante para mejorar la calidad de vida en pacientes con LES, una dieta moderada en calorías, proteínas, ácidos grasos mono y poliinsaturados y alta en vitaminas y minerales (antioxidantes) puede suprimir la actividad e inflamación ayudando a combatir diferentes factores de riesgo, por ejemplo; desarrollar enfermedad cardiovascular (ECV); principal causa de morbilidad y mortalidad en pacientes con LES; el riesgo de desarrollar ECV es multifactorial, puede ser como resultado de factores específicos del LES; como el tratamiento farmacológico o los factores tradicionales. ^(8, 9, 10, 11)

En este contexto, una dieta específica se relaciona con una mejora en biomarcadores inflamatorios y disminuye la disfunción de las células endoteliales y también la dieta ejerce un papel protector para las ECV mediante pequeños cambios como mejora de lípidos en sangre, la presión arterial y la circunferencia de cintura. ^(8, 9, 10, 11)

El actual trabajo de investigación se basa en cómo la intervención dietética puede usarse como tratamiento complementario para contribuir a mejorar la calidad de vida mejorando los síntomas y biomarcadores inflamatorios en pacientes con LES.

Con base en la literatura publicada actualmente, se observó que los pacientes con LES pueden beneficiarse de la nutrición mediante el consumo de alimentos inmunomoduladores, antiinflamatorios y antioxidantes (alto consumo de ácidos grasos mono insaturados (MUFA) y poliinsaturados (PUFA)) que mejoran el perfil lipídico, retrasan la progresión de la enfermedad renal cuando se presenta y optimizan el control de peso con el posterior control de la hipertensión arterial y la resistencia a la insulina. ⁽¹⁾ También se ha observado que estos pacientes tienen una deficiencia de ciertos minerales como el magnesio; esto se explica por la exagerada respuesta al estrés inmunológico, cambios pro aterogénicos,

metabolismo de lipoproteínas, disfunción endotelial, riesgo de sufrir una baja densidad ósea, niveles bajos de ácido fólico, niveles elevados de homocisteína y anemia, factores en los cuales la dieta puede contribuir a mejorar. ^(10, 11)

Así mismo, las intervenciones dietéticas para aumentar el consumo de fibra a 25 gr al día como sugiere la OMS contribuyen a la mejora de la microbiota intestinal. Una de las posibles hipótesis que vinculan a una dieta alta en grasas y las modificaciones inmunológicas es la disbiosis. En el tracto intestinal residen un gran número de microorganismos, en el, el sistema inmune se enfrenta a diversos antígenos innatos y adaptativos. ⁽¹²⁾ La microbiota intestinal en pacientes con LES se ha asociado a un desequilibrio (disbiosis) en las proporciones de las células T reguladoras (T helper 17), de la misma manera se ha observado reducción entre la cantidad de firmicutes y bacteroidetes lo que se asocia con diferentes procesos inflamatorios y la capacidad de algunas proteínas de unirse a linfocitos B y T. El papel destacado que desempeñan los alimentos se sustenta no solo en su valor nutricional, sino también en su capacidad para modificar la estructura y función de la microbiota intestinal y la autoinmunidad. ^(8, 9, 10)

La intervención nutricional que incluye la modificación de la dieta, el uso de suplementos nutricionales o nutrientes, podría ser una forma favorable de abordar los efectos secundarios de la terapia farmacológica y la posible reducción de las comorbilidades asociadas contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de los pacientes con LES. ⁽⁵⁾

Esta investigación se argumenta porque permite influir en los profesionales de la nutrición sobre las diversas formas de intervención nutricional en pacientes con LES, debe usarse una dieta balanceada, adecuada y personalizada para contribuir en el tratamiento farmacológico y disminuir la sintomatología, signos clínicos y biomarcadores inflamatorios.

El objetivo fue realizar el comentario crítico profesional de acuerdo a la revisión de artículos científicos de estudios clínicos relacionados con el tema de la sobre la

intervención dietaria (consumo de ácidos grasos poliinsaturados, fibra dietética, vitaminas, antioxidantes, bajo consumo de ácidos grasos saturados y azúcares simples) en el estado de salud de pacientes con LES, para eso se buscó información en Pubmed, Read by QxMD, Science direct y SCOPUS.

No están claros los diversos mecanismos de acción de la intervención dietética (dosificación y frecuencia de consumo). Sin embargo, los datos disponibles hasta ahora son suficientes para determinar que estos factores constituyen un aspecto novedoso y poco explorado de la autoinmunidad que, inspirará para mayores investigaciones, ya que varios elementos dietéticos están involucrados en la progresión o prevención de la enfermedad. Una dieta adecuada para pacientes con LES puede ayudar a preservar la homeostasis del cuerpo, aumentar el período de remisión, prevenir los efectos adversos del tratamiento farmacológico y mejorar el bienestar físico y mental del paciente. ^(1, 8)

CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO

1.1. Tipo de investigación

La investigación que se realiza es de carácter secundario, ya que el proceso de revisión de la literatura científica se basa en principios metodológicos y empíricos para seleccionar investigaciones cuantitativas y/o cualitativas como respuesta a las preguntas planteadas y planteadas anteriormente en la investigación primaria.

Es una investigación clínica, pues se obtendrá información de artículos clínicos observacionales, experimentales, transversales, revisiones sistemáticas y críticas.

Es retrospectivo, pues se analizarán los artículos en tiempo presente, pero datos del pasado.

Es descriptivo, de corte transversal, pues tiene como fin estimar la magnitud de la problemática planteada.

1.2. Metodología

Se llevarán a cabo métodos de investigación en las 5 fases de la Nutrición Basada en la Evidencia (NuBE) para desarrollar la lectura crítica:

- a) **Formular la pregunta clínica y búsqueda sistemática:** Se procedió a desarrollar y refinar preguntas clínicas relacionadas con la estrategia PS, donde (S) es la situación clínica y los factores y las consecuencias relacionadas para el grupo de pacientes (P) con enfermedad diagnosticada. De igual manera, se desarrolló una búsqueda sistemática de la literatura científica sobre palabras clave derivadas de preguntas clínicas.

Google Scholar, BASE y JURN se utilizan como buscadores bibliográficos.

Luego se procedió a realizar la búsqueda sistemática utilizando como bases de datos a Pubmed, Read by QxMD, Science direct y SCOPUS.

- b) Fijar los criterios de elegibilidad y seleccionar los artículos:** Los criterios iniciales de selección de artículos se desarrollaron en función de la situación clínica establecida.
- c) Lectura crítica, extracción de datos y síntesis:** Cada trabajo de investigación previamente seleccionado se evalúa en función del tipo de investigación publicada utilizando la Herramienta de lectura crítica de CASPE.
- d) Pasar de las pruebas (evidencias) a las recomendaciones:** La evaluación de los artículos científicos revisados por CASPE tuvo en cuenta el nivel de evidencia (tabla 1) y el nivel de recomendación (tabla 2) de cada artículo.

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

Niveles	Tipo de estudio	Responder a las siguientes
A I	Meta-análisis o Revisión sistemática	1 - 7
B I	Ensayo clínico aleatorizado	1 - 8
A II	Meta-análisis o Revisión sistemática	1 - 6
B II	Ensayo clínico aleatorizado / no aleatorizado	1 - 6
C I	Estudios prospectivos de cohorte	1 - 7
B III	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	1 - 4
A III	Meta-análisis o Revisión sistemática	1 - 5
C II	Estudios prospectivos de cohorte	1 - 5
C III	Estudios prospectivos de cohorte	1 - 3

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

Grado	Estudios evaluados que responden a preguntas determinadas
FUERTE	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Revisiones sistemáticas o meta-análisis (preguntas 3,4 y 6) ❖ Ensayos clínicos aleatorizados (Preguntas 3,4,,6, 7 y 8) ❖ Estudios de cohorte, (preguntas 6 y 8)
DEBIL	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Revisiones sistemáticas o meta-análisis (Pregunta 6) ❖ Ensayos clínicos aleatorizados/ no aleatorizados (pregunta 4) ❖ Estudios de cohorte, (pregunta 5)

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 determinó el tipo de paciente y la situación clínica para formular las preguntas clínicas presentadas en la Tabla 3.

Tabla 3. Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS

POBLACIÓN (Paciente)	Pacientes de ambos sexos, con diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico.
SITUACIÓN CLÍNICA	Intervención dietaria para mejorar el estado de salud (expresado en contribuir en el tratamiento farmacológico y disminuir la sintomatología, signos clínicos y

	biomarcadores inflamatorios) de pacientes con diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico.
<p>La pregunta clínica es:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿La intervención dietaria mejorará el estado de salud (expresado en contribuir en el tratamiento farmacológico y disminuir la sintomatología, signos clínicos y biomarcadores inflamatorios) de pacientes con diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico? 	

1.4. Viabilidad y pertinencia de la pregunta

La pregunta clínica es viable debido a que el Lupus Eritematoso Sistémico es una enfermedad reumatológica poco común, es de interés nacional y en los últimos años se ha observado un aumento de la prevalencia, esta pregunta es importante porque garantizará que se desarrolle un conocimiento actualizado y de alta calidad a nivel internacional, lo que dará como resultado una base de datos bibliográfica completa sobre el tema de investigación.

1.5. Metodología de Búsqueda de Información

En el caso de la búsqueda electrónica, se buscó palabras clave (Tabla 4), estrategias de búsqueda (Tabla 5) y artículos de investigación clínica que respondieran a las preguntas clínicas, buscados en directorios como Google Scholar, BASE, JURN.

Después de descubrir un artículo científico, se utilizó Pubmed, QxMD Read, Science direct y SCOPUS como base de datos para realizar una búsqueda sistemática del artículo con precisión y sin repeticiones.

Tabla 4. Elección de las palabras clave

PALABRAS CLAVE	Mesh	FRANCÉS	Entry Terms
Lupus Eritematoso Sistémico	"Lupus Erythematosus, Systemic"[Mesh]	Lupus Érythémateux Systémique	"Lupus Eritematoso Sistémico" "Lúpus Eritematoso Systêmico" "LES" "LUPUS" "SLE"
Intervención nutricional	"Diet Therapy"[Mesh]	"thérapie diététique" "Intervention nutritionnelle"	"Nutritional intervention" "Diet Therapies" "Restrictive Diet Therapies" "Restrictive Diet Therapy" "Restriction Diet Therapy" "Dietary Restriction" "Dietary Modifications" "Diet Modification" "Nutrición" "Intervención dietética" "Factores dietéticos" "Asociación de la dieta" "Dieta calidad de la dieta" "Asesoramiento nutricional" "Hábitos alimentarios" "Influencia de la dieta" "Impacto de la dieta" "Modificación de la dieta" "Efectos inmunomoduladores de la dieta" "Dieta alta en grasas" "Dieta alta en calorías" "Dieta de índice glicémico alto"

Tabla 5. Estrategias de búsqueda en las bases de datos

Base de datos consultada	Fecha de la búsqueda	Estrategia para la búsqueda	Nº artículos encontrados	Nº artículos seleccionados
Pubmed	29/06/2021	("Diet Therapy"[MeSH Terms] OR "Diet"[OT] OR "nutrition"[OT] OR "Nutritional intervention"[OT] OR "Diet Therapies"[OT] OR "Restrictive Diet Therapies"[OT] OR "Restrictive Diet Therapy"[OT] OR "Restriction Diet Therapy"[OT] OR "Dietary Restriction"[OT] OR "Dietary Modifications"[OT] OR "Diet Modification"[OT] OR "Nutrición"[OT] OR "Intervención dietética"[OT] OR "Factores dietéticos"[OT] OR "Asociación de la dieta"[OT] OR "Dieta calidad de la dieta"[OT]) AND ("lupus erythematosus, systemic"[MeSH Terms] OR "Lupus Eritematoso Sistémico"[OT] OR "Lúpus Eritematoso Sistêmico"[OT] OR "LES"[OT] OR "LUPUS"[OT] OR "SLE"[OT])	40	10
Science direct	09/06/2021		3	2
Red by QxMD	29/06/2021		4	0
SCOPUS	5/01/2022		4	3
TOTAL			36	15

Después de seleccionar artículos científicos de la base de datos descrita en la Tabla 5, se elaboró una tabla de recopilación bibliográfica que contiene información sobre cada trabajo (Tabla 6).

Tabla 6. Ficha de recolección de datos bibliográfica

Autor(es)	Título del artículo	Revista (año, volumen, número)	Link	Idioma	Método
Mizusaki A., et al.	"The impact of a low-calorie, low-glycemic diet on systemic lupus erythematosus: a systematic review"	Advances in Rheumatology	https://advancesinrheumatology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s42358-021-00224-1#:~:text=The%20diet%20produce%20a%20small,ijn%20both%20times%20of%20evaluation.	Inglés	Búsqueda electrónica
Kono M., et al.	"The Impact of Obesity and a High-Fat Diet on Clinical	Nutrients	https://www.mdpi.com/2072-6643/13/2/504	Inglés	Búsqueda electrónica

	and Immunological Features in Systemic Lupus Erythematosus”				
Santos de Madeiros M., et al.	“Dietary Intervention And Health In Patients With Systemic Lupus Erythematosus: A Systematic Review Of The Evidence”	Critical Reviews in Food Science and Nutrition.	https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10408398.2018.1463966?journalCode=bfsn20	Inglés	Búsqueda electrónica
Islam Md., et al.	“Immunomodulatory Effects of Diet and Nutrients in Systemic Lupus Erythematosus (SLE): A Systematic Review”	Inmunol Frontal.	https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2020.01477/full	Inglés	Búsqueda electrónica
Da Silva S, et al.	“The effect of nutritional intervention on the lipid profile and dietary intake of	SAGE Journal, 2018; 27(5).	https://doi.org/10.1177/0961203317751851	Inglés	Búsqueda electrónica

	adolescents with juvenile systemic lupus erythematosus: a randomized, controlled trial”				
Ortiz T, et al.	“Nutritional intervention in patients with juvenile systemic lupus erythematosus: protective effect against the increase in fat mass”	Rheumatol Int. 2018; 38(6).	https://doi.org/10.1007/s00296-018-4031-3	Inglés	Búsqueda electrónica
Pocovi G, et al.	“Beneficial effect of Mediterranean diet on disease activity and cardiovascular risk in systemic lupus erythematosus patients: a cross-sectional study”	Rheumatology (Oxford), 2021; 5 (60).	https://doi.org/10.1093/rheumatology/keaa210	Inglés	Búsqueda electrónica
Vordenbäumen S, et al.	“Erythrocyte membrane polyunsaturated fatty	SAGE Journal,		Inglés	Búsqueda electrónica

	acid profiles are associated with systemic inflammation and fish consumption in systemic lupus erythematosus: a cross-sectional study”	2020; 29 (6).	https://doi.org/10.1177/0961203320912326		
Charoenw oodhipong p, et al.	“Dietary Omega Polyunsaturated Fatty Acid Intake and Patient-Reported Outcomes in Systemic Lupus Erythematosus: The Michigan Lupus Epidemiology and Surveillance Program”	Arthritis Care Res, 2020; 72 (874-881).	https://doi.org/10.1002/acr.23925	Inglés	Búsqueda electrónica
Pocovi G, et al.	“Dietary Inflammatory Index Score and Cardiovascular	Journal of the	https://doi.org/10.1016/j.jand.2019.06.007	Inglés	Búsqueda electrónica

	Disease Risk Markers in Women with Systemic Lupus Erythematosus”.	Academy of Nutrition and Dietetics, 2019; 29 (2).			
Pocovi G, et al.	“Dietary intake and nutritional status in patients with systemic lupus erythematosus”.	Endocrino I Diabetes Nutr (Engl Ed), 2018; 65(9).	https://doi.org/10.1016/j.endinu.2018.05.009	Inglés	Búsqueda electrónica
Pinto M, et al.	“Relação entre consumo de fibra e fatores de risco cardiovascular em adolescentes portadores de lúpus eritematoso sistêmico”.	Rev. Paul. pediatr, 2021; 39	https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2019316	Portugués	Búsqueda electrónica
Petric´ M, et al.	“Dietary Habits in Patients with	J. Med Food,	https://doi.org/10.1089/jmf.2019.0227	Inglés	Búsqueda electrónica

	Systemic Lupus Erythematosus”.	2020;23(11).			
Robinson G, et al.	“Diet and lupus: what do the patients think?”	SAGE Journal, 2019;28(6).	https://doi.org/10.1177/0961203319845473	Inglés	Búsqueda electrónica
Pocovi G, et al.	“Diet Quality and High-Sensitivity C-Reactive Protein in Patients With Systemic Lupus Erythematosus”.	SAGE Journal, 2019;21(1)	https://doi.org/10.1177/1099800418803176	Inglés	Búsqueda electrónica

1.6. 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
“The impact of a low-calorie, low-	Revisión sistemática	CASPE	A I	FUERTE

glycemic diet on systemic lupus erythematosus: a systematic review”				
“The Impact of Obesity and a High-Fat Diet on Clinical and Immunological Features in Systemic Lupus Erythematosus”	Revisión sistemática	CASPE	A II	MEDIO
“Dietary Intervention And Health In Patients With Systemic Lupus Erythematosus: A Systematic Review Of The Evidence”.	Revisión sistemática	CASPE	AIII	DÉBIL
“Immunomodulatory Effects of Diet and Nutrients in Systemic Lupus Erythematosus	Revisión sistémica	CASPE	A III	DÉBIL

(SLE): A Systematic Review”				
“The effect of nutritional intervention on the lipid profile and dietary intake of adolescents with juvenile systemic lupus erythematosus: a randomized, controlled trial”	Estudio clínico aleatorizado	CASPE	A I	FUERTE
“Nutritional intervention in patients with juvenile systemic lupus erythematosus: protective effect against the increase in fat mass”	Estudio clínico aleatorizado	CASPE	A I	MEDIO

<p>“Beneficial effect of Mediterranean diet on disease activity and cardiovascular risk in systemic lupus erythematosus patients: a cross-sectional study”</p>	<p>Estudio transversal</p>	<p>CASPE</p>	<p>B II</p>	<p>FUERTE</p>
<p>“Erythrocyte membrane polyunsaturated fatty acid profiles are associated with systemic inflammation and fish consumption in systemic lupus erythematosus: a cross-sectional study”</p>	<p>Estudio transversal</p>	<p>CASPE</p>	<p>B II</p>	<p>FUERTE</p>
<p>“Dietary Omega Polyunsaturated Fatty Acid Intake</p>				

<p>and Patient-Reported Outcomes in Systemic Lupus Erythematosus: The Michigan Lupus Epidemiology and Surveillance Program”.</p>	<p>Estudio Prospectivo de cohorte</p>	<p>CASPE</p>	<p>C I</p>	<p>FUERTE</p>
<p>“Dietary Inflammatory Index Score and Cardiovascular Disease Risk Markers in Women with Systemic Lupus Erythematosus”</p>	<p>Estudio Transversal</p>	<p>CASPE</p>	<p>B II</p>	<p>FUERTE</p>
<p>“Dietary intake and nutritional status in patients with systemic lupus erythematosus”.</p>	<p>Estudio Transversal</p>	<p>CASPE</p>	<p>B II</p>	<p>FUERTE</p>

<p>“Relação entre consumo de fibra e fatores de risco cardiovascular em adolescentes portadores de lúpus eritematoso sistêmico”</p>	<p>Estudio Transversal</p>	<p>CASPE</p>	<p>B II</p>	<p>FUERTE</p>
<p>“Dietary Habits in Patients with Systemic Lupus Erythematosus”</p>	<p>Estudio Transversal</p>	<p>CASPE</p>	<p>B II</p>	<p>FUERTE</p>
<p>“Diet and lupus: what do the patients think?”</p>	<p>Estudio Transversal</p>	<p>CASPE</p>	<p>B II</p>	<p>FUERTE</p>
<p>“Diet Quality and High-Sensitivity C-Reactive Protein in Patients With Systemic Lupus Erythematosus”</p>	<p>Estudio Transversal</p>	<p>CASPE</p>	<p>B II</p>	<p>DÉBIL</p>

CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

2.1. Artículo para revisión

- a) **Título:** “El impacto de una dieta baja en calorías y de bajo índice glucémico en el lupus eritematoso sistémico: una revisión sistemática”
- b) **Revisora:** Licenciada Andrea Beatriz Torres Cotos
- c) **Institución:** Universidad Norbert Wiener, San Martín de Porres, Lima-Perú
- d) **Dirección para correspondencia:** andrea10.atc@gmail.com,
a2020801578@uwiener.edu.pe
- e) **Referencia completa del artículo seleccionado para revisión:**

Imoto A., Gottems L., Salomon A. et al. The impact of a low-calorie, low-glycemic diet on systemic lupus erythematosus: a systematic review. Adv Rheumatol (Internet). 2021. 61, 66. Citado el 17 de Enero de 2022. Disponible en:
<https://advancesinrheumatology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s42358-021-00224-1#citeas>

Resumen del artículo original:

Antecedentes: La dieta juega un papel crítico en los pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico (LES), impactando en la composición de la microbiota y, en consecuencia, en la respuesta inmune. El objetivo fue analizar y verificar el efecto de la dieta en pacientes con LES.

Métodos: Esta es una revisión sistemática realizada en el Laboratorio de Salud Basado en Evidencias, Escola Superior em Ciências da Saúde, Brasilia (DF), Brasil. En marzo de 2021, se realizaron búsquedas en cinco bases de datos y literatura gris a través de JSTOR, Open Grey y Google Scholar. Ensayos Clínicos Aleatorizados en los que se incluyeron pacientes

con LES con restricción calórica, bajo índice glucémico u otra dieta que implique la adecuación conjunta de estos aspectos, en comparación con placebo o diferentes tipos de dieta.

Resultados: Se identificó en las bases de datos 758 artículos; 132 fueron duplicados; Se examinaron 616 referencias y se excluyeron 604. Después de la lectura del título y el resumen, se incluyeron 12 artículos para lectura de texto completo. Después de la lectura del texto completo, se incluyeron tres estudios para el análisis cuantitativo. La dieta mejoró la calidad de vida a las 6 (DM 16,30; 5,91; 26,69) y 12 semanas (DM 14,60; 0,88; 28,32). Se utilizó GRADE para evaluar la calidad de la evidencia.

Conclusión: Hay poca evidencia de que la dieta tenga un impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes con LES.

2.2. Comentario Crítico

El artículo presenta como título “El impacto de una dieta baja en calorías y de bajo índice glucémico en el lupus eritematoso sistémico: una revisión sistemática”, el artículo evaluado se relaciona directamente con el objetivo del estudio; la revisión sistemática incluyó población con LES activo, manifestaciones clínicas, con terapia farmacológica para el LES, pacientes con hipertensión y dislipidemia.

El tema abordado por los autores determina un amplio panorama sobre la intervención nutricional, evaluaron dietas con pautas generales, alimentación saludable, ingesta moderada y baja de carbohidratos y grasas, ingesta adecuada de verduras, frutas, omega 3 y fibra y menciona la relación que tiene con las manifestaciones clínicas del LES, mejora con la sintomatología con la terapia farmacológica, mejora con los valores bioquímicos (colesterol, triglicéridos, HDL, LDL, glucosa).

En relación a los aspectos teóricos y antecedentes expresados en la introducción de la revisión sistemática, muestra el problema del Lupus Eritematoso Sistémico y su relación con el aumento del riesgo cardiovascular (aterosclerosis, hipertensión arterial y obesidad), el cual aumenta con el uso continuado de corticoides pues eleva el LDL, colesterol, triglicéridos y disminuye el HDL. Los estudios que se incluyeron evaluaron el efecto antioxidante, antiinflamatorio e inmunomodulador de la dietoterapia y el manejo de síntomas, manifestaciones y comorbilidades del LES.

De acuerdo con la metodología y resultados evaluados de los diferentes artículos seleccionados para la revisión sistemática se describe las intervenciones nutricionales realizadas: una dieta controla de carbohidratos simples, grasas saturadas y consumo adecuado de antioxidantes y omega 3, una dieta de bajo índice glicémico y restringida en calorías, consumo de suplementos nutricionales (omega 3 y vitamina D) las cuales tuvieron efectos positivos (IC: 95%) en la calidad de vida, disminución de riesgo cardiovascular por la valoración el perfil lipídico y glucosas a las 6, 9, y 12 semanas, disminución de o control de peso, disminución de las manifestaciones bioquímicas y antropométricas por el uso de corticoides. También evaluó la actividad de la enfermedad mediante el índice de actividad de la enfermedad del lupus eritematoso sistémico (SLEDAI), aunque no se encontraron evidencias significativas.

En la discusión de resultados, se compara adecuadamente los artículos evaluados para la revisión sistemática, los cuales presentaron que la dieta tiene un efecto positivo en la calidad de vida. La actividad de la enfermedad evaluada no mostró diferencia significativa entre el grupo control y el grupo de intervención, el peso no varió en el grupo intervención, pero en el grupo control se evidenció ganancia de peso, el aumento de la masa grasa puede contribuir al aumento de la inflamación ya que el tejido adiposo secreta citocinas inflamatorias, lo que puede explicar el empeoramiento de la enfermedad en el grupo de control. La dieta controlada en calorías y de índice glicémico bajo tiene

un efecto protector en la enfermedad cardiovascular, mejoró valores bioquímicos de perfil lipídico, glucosa basal y posprandial sobre todo en pacientes adultos y adolescentes con LES que se adhirieron a la dieta propuesta. Los suplementos nutricionales de Vitamina D y omega 3, así como el consumo de dietas con polifenoles, antioxidantes pueden generar un efecto inmunomodulador en pacientes con LES.

Los autores concluyen que la intervención nutricional tiene un efecto positivo sobre la calidad de vida y en las posibles correlaciones clínicas de los valores bioquímicos de lípidos en sangre (lipoproteínas de alta densidad, lipoproteínas de baja densidad, niveles de triglicéridos) en pacientes con lupus eritematoso sistémico. Ni la dieta restringida en calorías ni la dieta baja de bajo índice glicémico afectaron el rendimiento de la enfermedad, la fatiga y la calidad del sueño.

2.3. Importancia de los resultados

A pesar de que existen pruebas suficientes sobre los nutrientes, dietas, hábitos alimentarios para prevenir las enfermedades cardiovasculares, dislipidemias, obesidad, no hay muchos estudios sobre la intervención nutricional en este grupo de pacientes.

La importancia radica en que al ser una revisión sistemática y al ser el primer estudio sobre el impacto de la intervención nutricional en pacientes con LES, ayudan a promover políticas de salud pública enfocadas en enfermedad autoinmunes raras y crónicas como el LES, las cuales incentivan a seguir investigando sobre el impacto de la dieta o nutrientes específicos para la implementación de una dieta personalizada y específica en pacientes con LES.

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 del 1 al 11 según los criterios CASPe para artículos aleatorios y el grado de recomendación se categorice como Fuerte.

El artículo seleccionado para el comentario crítico resultó con un nivel de evidencia alto A 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 intervención dietaria (consumo de ácidos grasos mono y poliinsaturados, fibra dietética, vitaminas y minerales, antioxidantes, bajo consumo de ácidos grasos saturados y azúcares simples) mejorará el estado de salud (expresado en contribuir en el tratamiento farmacológico y disminuir la sintomatología, signos clínicos y biomarcadores inflamatorios) de pacientes con diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico?

La revisión sistemática seleccionada para responder la pregunta reporta que existen pruebas suficientes para determinar el efecto de la intervención nutricional en la mejora de la calidad de vida en pacientes con LES, pues al tener una dieta controlada en carbohidratos simples, de bajo índice glicémico y de bajo valor calórico, bajo en grasas trans y saturadas y consumo adecuado de antioxidantes, disminuyendo el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares (valorado por los valores bioquímicos) y sus factores de riesgo. Aún no hay estudios que evidencien que la intervención nutricional o consumo de ciertos alimentos, nutrientes o suplementos nutricionales específicos tengan un efecto positivo en disminuir o atenuar las manifestaciones

clínicas, biomarcadores inflamatorios, sintomatología propia del Lupus Eritematoso Sistémico.

RECOMENDACIONES

Se recomienda:

1. La difusión de los resultados de la presente investigación en los distintos congresos tanto de colegios profesionales en salud, asociaciones de profesionales y eventos universitarios. A fin de que se conozca el impacto de una intervención nutricional de bajo índice glucémico en pacientes con Lupus eritematoso sistémico.
2. La implementación de la intervención nutricional individualizada en pacientes con lupus eritematoso sistémico, que incluya la posibilidad de reducción del índice glucémico y bajo contenido de carbohidratos en algunos pacientes.
3. Desarrollar programas de difusión sobre el impacto de una intervención nutricional en la clínica, previniendo las enfermedades cardiovasculares y disminuyendo los factores de riesgo de esta (obesidad), mediante la evaluación de biomarcadores inflamatorios como nivel de colesterol total, HDL, LDL; triglicéridos, glucosa, etc.
4. Incentivar el desarrollo de investigaciones primarias sobre la temática abordada que permitan en el campo profesional de nutrición de nuestra realidad peruana, y validar estos resultados de la implementación nutricional de una intervención baja en carbohidratos e índice glucémico en pacientes con LES.
5. Promover políticas públicas orientadas a la población con enfermedades autoinmunes raras y crónicas, a fin de dar a conocer el proceso fisiopatológico y la función de la alimentación dentro del manejo del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De Medeiros M., Medeiros J, et al. Dietary intervention and health in patients with systemic lupus erythematosus: A systematic review of the evidence. Internet. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 2019; 59(16):2666-2673. Citado el 17 de Enero de 2022. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10408398.2018.1463966?journalCode=bfsn20>
2. Gamboa R., Medina M., Acevedo E., et. al. Prevalencia de enfermedades reumatológicas y discapacidad en una comunidad urbano-marginal: resultados del primer estudio COPCORD en el Perú. *Revista Peruana de Reumatología* (Internet). 2009. (Citado el 21 de Noviembre del 2020); 15 (1): 40-46. Disponible en: <http://www.socreuma.org.pe/images/publicaciones/copcord.pdf>
3. Sociedad Brasileña de Reumatología. Internet. Lupus Eritematoso Sistémico (LES). 2019. (Citado el 17 de Enero de 2022). Disponible en: <https://www.reumatologia.org.br/doencas-reumaticas/lupus-eritematoso-sistemico-les/>
4. Romaní F., Atencia F., Cuadra J., et al. Lupus eritematoso sistémico, en un paciente varón: a propósito de un caso. *An. Fac. med.* Internet. (2008). (Citado el 29 de Noviembre del 2020). 69 (1). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832008000100008
5. Figueroa I., López F., Calvo J., et al. Registro nacional de pacientes con lupus eritematoso sistémico de la Sociedad Española de Reumatología: objetivos y metodología. *Reuma.* (Internet) (2013). (Citado el 29 de Noviembre del 2020). 10 (1): 17-24. Disponible en: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-registro-nacional-pacientes-con-lupus-articulo->

[S1699258X13001071#:~:text=El%20lupus%20eritematoso%20sist%C3%A9mico%20\(LES,por%2010.000%20habitantes2%2C3.](https://doi.org/10.1186/s1699258X13001071#:~:text=El%20lupus%20eritematoso%20sist%C3%A9mico%20(LES,por%2010.000%20habitantes2%2C3.)

6. Aparicio M., Sánchez M. y Alarcón C. An update on diet and nutritional factors in systemic lupus erythematosus management. NRR. (Internet). 2017. (Citado el 29 de Noviembre del 2020). 30 (1): 118-137. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/nutrition-research-reviews/article/an-update-on-diet-and-nutritional-factors-in-systemic-lupus-erythematosus-management/992C22937FC53A6B1D3D30BC97B331E9>
7. Guía Clínica AUGÉ LUPUS Eritematoso Sistémico. MINSAL. (Internet). 2013. (Citado el 07 de Diciembre del 2020). Disponible en: <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/04/Lupus.pdf>
8. LUPUS. CDC. (Internet). (Citado el 07 de Diciembre del 2020). Disponible en: <https://www.cdc.gov/lupus/spanish/hoja-informativa.html>
9. Constantin M., Nita L., Olteanu R., et al. Significance and impact of dietary factors on systemic lupus erythematosus pathogenesis (Review). Experimental and Therapeutic Medicine. (Internet). 2018. (Citado el 29 de Noviembre del 2020). 17 (2): 1085 – 1090. Disponible en: <https://www.spandidos-publications.com/etm/17/2/1085?text=fulltext#>
10. Islam A., Khandker Sh., Kotya P. y Hassan R. Immunomodulatory Effects of Diet and Nutrients in Systemic Lupus Erythematosus (SLE): A Systematic Review. Frente Inmunol. (Internet). 2020. (Citado el 07 de Diciembre del 2020). Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2020.01477/full>
11. Pocovi G., Correa M., Callejas J., et al. Beneficial effect of Mediterranean diet on disease activity and cardiovascular risk in systemic lupus erythematosus patients: a cross-sectional study. Rheumatology (Oxford). (Internet). 2020. (Citado el 30 de junio de 2021). Disponible en:

<https://academic.oup.com/rheumatology/article-abstract/60/1/160/5864446?redirectedFrom=fulltext>

12. Kono M., Nagafuchi Y., Shoda H., Fujio K. The Impact of Obesity and a High-Fat Diet on Clinical and Immunological Features in Systemic Lupus Erythematosus. (Nutrients). (Internet). 2021. Citado el 25 de Enero de 2022. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/2/504>
13. Pocovi G., Correa M., Callejas J., et al. Dietary intake and nutritional status in patients with systemic lupus erythematosus. *Endocrinol Diabetes Nutr (Engl Ed)*. (Internet). 2018. (Citado el 30 de junio de 2021). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2530016418301290?via%3Dihub>
14. Da Silva S, Terreri M, Abad T, et al. The effect of nutritional intervention on the lipid profile and dietary intake of adolescents with juvenile systemic lupus erythematosus: a randomized, controlled trial. *SAGE Journal*. (Internet). 2018; 27(5). Citado el 09 de junio de 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0961203317751851>
15. Abad T, Sarni R, da Silva S, Machado D, Suano-Souza F, Len C. y Terreri M. Nutritional intervention in patients with juvenile systemic lupus erythematosus: protective effect against the increase in fat mass. *Rheumatol Int*. (Internet). 2018;38(6):985-992. Citado el 09 de junio de 2021. Disponible en: <https://doi: 10.1007/s00296-018-4031-3>
16. Vordenbäumen S, Sokolowski A, Kutzner L, et al. Erythrocyte membrane polyunsaturated fatty acid profiles are associated with systemic inflammation and fish consumption in systemic lupus erythematosus: a cross-sectional study. *SAGE Journals*. (Internet). 2020;29(6):554-559. Citado el 09 de junio de 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0961203320912326>
17. Charoenwoodhipong P, Harlow SD, Marder W, et al. Dietary Omega Polyunsaturated Fatty Acid Intake and Patient-Reported Outcomes in

Systemic Lupus Erythematosus: The Michigan Lupus Epidemiology and Surveillance Program. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. (Internet) 2020;72(7):874-881. Citado el 09 de junio de 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/acr.23925>

18. Pocovi G, Correa M, Callejas J, et al. Dietary Inflammatory Index Score and Cardiovascular Disease Risk Markers in Women with Systemic Lupus Erythematosus. *J Acad Nutr Diet*. (Internet). 2020;120(2):280-287. Citado el 09 de junio de 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jand.2019.06.007>
19. Moreira M, Sztajn bok F. y Giannini DT. RELATIONSHIP BETWEEN FIBER INTAKE AND CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN ADOLESCENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS. *Rev Paul Pediatr*. (Internet).2021;39. Citado el 09 de junio de 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2019316>
20. Petrić M, Božić J, Radić M, Perković D, Petrić M. y Martinović Kaliterna D. Dietary Habits in Patients with Systemic Lupus Erythematosus. *J Med Food*. (Internet). 2020;23(11):1176-1182. Citado el 09 de junio de 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/jmf.2019.0227>
21. Robinson GA, McDonnell T, Wincup C. et al. Diet and lupus: what do the patients think? *Lupus*. (Internet). 2019;28(6):755-763. Citado el 09 de junio de 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0961203319845473>
22. Pocovi G, Correa M, Rubio J. et al. Diet Quality and High-Sensitivity C - reactive protein in Patients With Systemic Lupus Erythematosus. *Biological Research For Nursing*. (Internet). 2019;21(1):107-113. Citado el 09 de junio de 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1099800418803176>

ANEXOS

ANEXO N° 1

- FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA SEGÚN ESQUEMA PS.

POBLACIÓN (Paciente)	Pacientes de ambos sexos, con diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico.
SITUACIÓN CLÍNICA	Intervención dietaria para mejorar el estado de salud (expresado en contribuir en el tratamiento farmacológico y disminuir la sintomatología, signos clínicos y biomarcadores inflamatorios) de pacientes con diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico.
La pregunta clínica es: <ul style="list-style-type: none">● ¿La intervención dietaria mejorará el estado de salud (expresado en contribuir en el tratamiento farmacológico y disminuir la sintomatología, signos clínicos y biomarcadores inflamatorios) de pacientes con diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico?	

ANEXO N° 2

- **Plantilla para Revisión Sistemática según CASPe**



PROGRAMA DE LECTURA CRÍTICA CASPe
 Leyendo críticamente la evidencia clínica

10 preguntas para ayudarte a entender una revisión

Comentarios generales

- Hay tres aspectos generales a tener en cuenta cuando se hace la lectura crítica de una revisión:

¿Son válidos esos resultados?

¿Cuáles son los resultados?

¿Son aplicables en tu medio?

- Las 10 preguntas de las próximas páginas están diseñadas para ayudarte a pensar sistemáticamente sobre estos aspectos. Las dos primeras preguntas son preguntas "de eliminación" y se pueden responder rápidamente. Sólo si la respuesta es "sí" en ambas, entonces merece la pena continuar con las preguntas restantes.
- Puede haber cierto grado de solapamiento entre algunas de las preguntas.
- En *itálica* y debajo de las preguntas encontrarás una serie de pistas para contestar a las preguntas. Están pensadas para recordarte por que la pregunta es importante. ¡En los pequeños grupos no suele haber tiempo para responder a todo con detalle!
- Estas 10 preguntas están adaptadas de: Oxman AD, Guyatt GH et al, Users' Guides to The Medical Literature, VI How to use an overview. (JAMA 1994; 272 (17): 1367-1371)

El marco conceptual necesario para la interpretación y el uso de estos instrumentos puede encontrarse en la referencia de abajo o/y puede aprenderse en los talleres de CASPe:

Juan B Cabello por CASPe. Lectura crítica de la evidencia clínica. Barcelona: Elsevier; 2015. (ISBN 978-84-9022-447-2)

A/ ¿Los resultados de la revisión son válidos?

Preguntas "de eliminación"

<p>1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p> <p><i>PISTA: Un tema debe ser definido en términos de</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados ("outcomes") considerados. 	
<p>2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p> <p><i>PISTA: El mejor "tipo de estudio" es el que</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se dirige a la pregunta objeto de la revisión. - Tiene un diseño apropiado para la pregunta. 	

¿Merece la pena continuar?

Preguntas detalladas

<p>3 ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?</p> <p>PISTA: Busca</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qué bases de datos bibliográficas se han usado. - Seguimiento de las referencias. - Contacto personal con expertos. - Búsqueda de estudios no publicados. - Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés. 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</p> <p>PISTA: Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios ("No es oro todo lo que reluce" El Mercado de Venecia. Acto II)</p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</p> <p>PISTA: Considera si</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los resultados de los estudios eran similares entre sí. - Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados. - Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados. 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

B/ ¿Cuáles son los resultados?

<p>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</p> <p>PISTA: Considera</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si tienes claro los resultados últimos de la revisión. - ¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado). - ¿Cómo están expresados los resultados? (MNT, odds ratio, etc.). 	
<p>7 ¿Cuál es la precisión del resultado/s?</p> <p>PISTA: Busca los intervalos de confianza de los estimadores.</p>	

C/¿Son los resultados aplicables en tu medio?

<p>8 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</p> <p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. - Tu medio parece ser muy diferente al del estudio. 	<p><input type="radio"/> SÍ <input type="radio"/> NO SÉ <input type="radio"/> NO</p>
<p>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?</p>	<p><input type="radio"/> SÍ <input type="radio"/> NO SÉ <input type="radio"/> NO</p>
<p>10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</p> <p><i>Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?</i></p>	<p><input type="radio"/> SÍ <input type="radio"/> NO</p>

ANEXO N° 3

- Plantilla para ensayo clínico según CASPe.



PROGRAMA DE LECTURA CRÍTICA CASPe
Leyendo críticamente la evidencia clínica

11 preguntas para entender un ensayo clínico

Comentarios generales

- Para valorar un ensayo hay que considerar tres grandes epígrafes:

¿Son válidos los resultados del ensayo?

¿Cuáles son los resultados?

¿Pueden ayudarnos estos resultados?

Las 11 preguntas de las siguientes páginas están diseñadas para ayudarte a centrarte en esos aspectos de modo sistemático.

- Las primeras tres preguntas son de eliminación y pueden ser respondidas rápidamente. Si la respuesta a las tres es "sí", entonces vale la pena continuar con las preguntas restantes.
- Puede haber cierto grado de solapamiento entre algunas de las preguntas.
- En *itálica* y debajo de las preguntas encontrarás una serie de pistas para contestar a las mismas. Están pensadas para recordarte por qué la pregunta es importante. ¡En los pequeños grupos no suele haber tiempo para responder a todo con detalle!

El marco conceptual necesario para la interpretación y el uso de estos instrumentos puede encontrarse en la referencia de abajo o/y puede aprenderse en los talleres de CASPe:

Juan B Cabello por CASPe. Lectura crítica de la evidencia clínica. Barcelona: Elsevier; 2015. (ISBN 978-84-9022-447-2)

A/¿Son válidos los resultados del ensayo?

Preguntas "de eliminación"

1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? <i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> <ul style="list-style-type: none"> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados. 	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? <i>- ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?</i>	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO
3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? <i>- ¿El seguimiento fue completo?</i> <i>- ¿Se interrumpió precozmente el estudio?</i> <i>- ¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?</i>	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO

Preguntas de detalle

<p>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las pacientes. - Las clínicas. - El personal del estudio. 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</p> <p><i>En términos de otras factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>

B/ ¿Cuáles son los resultados?

<p>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento?</p> <p><i>¿Qué desenlaces se midieron?</i></p> <p><i>¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?</i></p>	
<p>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto?</p> <p><i>¿Cuáles son sus intervalos de confianza?</i></p>	

C/ ¿Pueden ayudarnos estos resultados?

<p>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?</p> <p><i>¿Crees que las pacientes incluidas en el ensayo son suficientemente parecidas a tus pacientes?</i></p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?</p> <p><i>En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?</i></p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?</p> <p><i>Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿qué piensas tú al respecto?</i></p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO</p>

ANEXO N°4

- Plantilla para estudios clínicos de cohorte según CASPe



PROGRAMA DE LECTURA CRÍTICA CASPe
 Leyendo críticamente la evidencia clínica

11 preguntas para ayudarte a entender un estudio de cohortes

Comentarios generales

- Hay tres aspectos generales a tener en cuenta cuando se hace lectura crítica de un estudio de Cohortes:
 - ¿Son válidos los resultados del estudio?*
 - ¿Cuáles son los resultados?*
 - ¿Pueden aplicarse a tu medio?*

Las 11 preguntas contenidas en las siguientes páginas están diseñadas para ayudarte a pensar sistemáticamente sobre estos temas.

- Las dos primeras preguntas son "de eliminación" y pueden contestarse rápidamente. Sólo si la respuesta a estas dos preguntas es afirmativa, merece la pena continuar con las restantes.
- Puede haber cierto grado de solapamiento entre algunas de las preguntas.
- En *itálica* y debajo de las preguntas encontrarás una serie de pistas para contestar a las mismas. Están pensadas para recordarte por qué la pregunta es importante. ¡En los pequeños grupos no suele haber tiempo para responder a todo con detalle!

El marco conceptual necesario para la interpretación y el uso de estos instrumentos puede encontrarse en la referencia de abajo o/y puede aprenderse en los talleres de CASPe:

Juan B Cabello por CASPe. Lectura crítica de la evidencia clínica. Barcelona: Elsevier, 2015. (ISBN 978-84-9022-447-2)

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?

Preguntas de eliminación

<p>1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?</p> <p><i>PISTA: Una pregunta se puede definir en términos de</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La población estudiada. - Los factores de riesgo estudiados. - Los resultados "outcomes" considerados. - ¿El estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial? 	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO
<p>2 ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?</p> <p><i>PISTA: Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿La cohorte es representativa de una población definida? - ¿Hay algo "especial" en la cohorte? - ¿Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte? - ¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos? 	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO

¿Merece la pena continuar?

Preguntas de detalle

<p>3 ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</p> <p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p> <p><i>PISTA: Se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- ¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas?- ¿Las medidas reflejan de forma adecuada aquello que se supone que tiene que medir?- ¿Se ha establecido un sistema fiable para detectar todos los casos (por ejemplo, para medir los casos de enfermedad)?- ¿Se clasificaron a todas los sujetos en el grupo exposición utilizando el mismo tratamiento?- ¿Los métodos de medida fueron similares en los diferentes grupos?- ¿Eran los sujetos y/o el evaluador de los resultados ciegos a la exposición (si esto no fue así, impartá)?
--

<p>4 ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?</p> <p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p> <p><i>PISTA: Haz una lista de los factores que consideras importantes</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Busca restricciones en el diseño y en las técnicas utilizadas como, por ejemplo, los análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad utilizados para corregir, controlar o justificar los factores de confusión. <p><i>Lista:</i></p>
--

<p>5 ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?</p> <p>PISTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las efectos buenos o malos deberían aparecer por ellos mismos. - Los sujetos perdidos durante el seguimiento pueden haber tenido resultados distintos a los disponibles para la evaluación. - En una cohorte abierta o dinámica, ¿hubo algo especial que influyó en el resultado o en la exposición de los sujetos que entraron en la cohorte? 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
--	---

B/ ¿Cuáles son los resultados?

<p>6 ¿Cuáles son los resultados de este estudio?</p> <p>PISTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles son los resultados netos? - ¿Los autores han dado la tasa o la proporción entre los expuestos/no expuestos? - ¿Cómo de fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (RR)? 	
<p>7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</p>	

C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?

<p>8 ¿Te parecen creíbles los resultados?</p> <p>PISTA: ¡Un efecto grande es difícil de ignorar!</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Puede deberse al azar, sesgo o confusión? - ¿El diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles? <p>Considera los criterios de Bradford Hill (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>9 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?</p>	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>10 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</p> <p>PISTA: Considera si</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. - Tu medio parece ser muy diferente al del estudio. - ¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio? 	<p><input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO</p>
<p>11 ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?</p>	

ANEXO N° 5

- Evaluación de Revisión Sistemática

Nombre del artículo	Respuestas respondidas	Grado de Evidencia y recomendación
“Dietary Intervention And Health In Patients With Systemic Lupus Erythematosus: A Systematic Review Of The Evidence”	1 a la 7	A I
“The Impact of Obesity and a High-Fat Diet on Clinical and Immunological Features in Systemic Lupus Erythematosus”	1 a la 6	A II
“Dietary Intervention And Health In Patients With Systemic Lupus Erythematosus: A Systematic Review Of The Evidence”.	1 a la 5	A III

ANEXO N° 6

- Evaluación de artículos de ensayos clínicos.

Nombre del artículo	Respuestas respondidas	Grado de Evidencia y recomendación
“The effect of nutritional intervention on the lipid profile and dietary intake of adolescents with juvenile systemic lupus erythematosus: a randomized, controlled trial”.	1 a la 11	A
“Nutritional intervention in patients with juvenile systemic lupus erythematosus: protective effect against the increase in fat mass”.	1 a la 5 y de 8 a la 11	A I

ANEXO N° 7

- Evaluación de artículos de cohortes y transversales

Nombre del artículo	Respuestas respondidas	Grado de Evidencia y recomendación
“Beneficial effect of Mediterranean diet on disease activity and cardiovascular risk in systemic lupus erythematosus patients: a cross-sectional study”.	De 1 a la 11	B
“Erythrocyte membrane polyunsaturated fatty acid profiles are associated with systemic inflammation and fish consumption in systemic lupus erythematosus: a cross-sectional study”.	De 1 a la 11	B
“Dietary Omega Polyunsaturated Fatty Acid Intake and Patient-Reported Outcomes in Systemic Lupus	De 1 a la 11	B

Erythematosus: The Michigan Lupus Epidemiology and Surveillance Program”.		
“Dietary Inflammatory Index Score and Cardiovascular Disease Risk Markers in Women with Systemic Lupus Erythematosus”.	De 1 a la 11	B
“Dietary intake and nutritional status in patients with systemic lupus erythematosus”.	De 1 a la 11	B
“Relação entre consumo de fibra e fatores de risco cardiovascular em adolescentes portadores de lúpus eritematoso sistêmico”.	De la 1 a la 3 y de la 6 a la 11	B I
“Dietary Habits in Patients with Systemic Lupus Erythematosus”.	De la 1 a la 3 y de la 6 a la 11	B I
“Diet and lupus: what do the patients think?”.	De la 1 a la 3 y de la 6 a la 11	B I
“Diet Quality and High-Sensitivity C-Reactive Protein in Patients With Systemic Lupus Erythematosus”.	1 y 2 y de 6 a la 11	B II