



**Universidad
Norbert Wiener**

UNIVERSIDAD NORBERT WIENER

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**REVISIÓN CRÍTICA: EFECTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON VITAMINA D
EN EL PACIENTE CON TUBERCULOSIS**

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

AUTOR

TERESA DE JESUS ASMAD ASMAT

ASESOR

DRA. ANDREA LISBET BOHORQUEZ MEDINA

LIMA, 2022

DEDICATORIA

A mi esposo Juan Ramón por su apoyo moral incondicional, a mis hijos Yoel, Omar, y a la memoria, Lady Mayra QEPDyDDG, por ser ellos quienes apoyaron a lo largo de mi formación y su ejemplo perseverancia me apoyaron para alcanzar mis metas profesionales.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, doy las gracias a Dios por bendecir cada paso de mi camino y permitirme alcanzar cada objetivo propuesto.

Agradezco a la Universidad Norbert Wiener por darme la oportunidad de estudiar la segunda Especialidad en Nutrición Clínica Oncológica, así también a sus docentes que me brindaron sus conocimientos para seguir creciendo como profesional.

Agradezco también a mi asesora de Tesis, Dra Andrea Bohorquez Medina por el tiempo invertido en este trabajo.

DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEL ASESOR

DOCUMENTO DEL ACTA DE SUSTENTACIÓN

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO.....	14
1.1 Tipo de investigación.....	14
1.2 Metodología.....	14
1.3 Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS (Población- Situación Clínica)	16
1.4 Viabilidad y pertinencia de la pregunta.....	16
1.5 Metodología de Búsqueda de Información	16
1.6 Análisis y verificación de las listas de chequeo específicas	23
CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO	27
2.1 Artículo para revisión.....	27
2.2 Comentario Crítico	29
2.3 Importancia de los resultados.....	31
2.4 Nivel de evidencia y grado de recomendación.....	31
2.5 Respuesta a la pregunta	31
RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
ANEXOS	36

RESUMEN

La Tuberculosis es una enfermedad infecciosa ...transmitida por el sistema respiratorio. La presente investigación secundaria titulada como revisión crítica: Efecto de la suplementación de la vitamina D con pacientes en tuberculosis, tuvo como objetivo determinar los efectos nutricionales por vía oral en pacientes con tuberculosis, los estudios clínicos referente a la eficacia de la suplementación de la vitamina D frente a los pacientes con tuberculosis, utilizándose así la metodología Nutrición Basada en Evidencia (NuBE). La búsqueda de información se realizó en PUBMED, MEDLINE, SCIELO, SCOPUS, SCIENCE DIRECT, encontrando 96 artículos, siendo seleccionados 20 que han sido evaluados por la herramienta para lectura crítica CASPE, seleccionándose finalmente un artículo que presente evidencias y a la respuesta clínica planteada, 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 la tuberculosis tiene relevancia para su investigación por profesionales de la salud nutricional y de otros profesionales en general conociendo así diferentes publicaciones sobre la suplementación de vitamina D en pacientes con tuberculosis a nivel mundial y nacional.

Palabras clave: Tuberculosis, Vitamina D, revisión crítica

ABSTRACT

Tuberculosis is an infectious disease transmitted by the respiratory system. The present secondary research entitled as critical review: Effect of vitamin D supplementation with tuberculosis patients, aimed to determine the oral nutritional effects in tuberculosis patients, the clinical studies concerning the efficacy of vitamin D supplementation against tuberculosis patients, thus using the Nutrition Based on Evidence (NuBE) methodology. The search for information was carried out in PUBMED, MEDLINE, SCIELO, SCOPUS, SCIENCE DIRECT, finding 96 articles, being selected 20 that have been evaluated by the tool for critical reading CASPE, finally selecting an article that presents evidence and the clinical response raised, which has a level of evidence I and Grade of Recommendation I, according to the expertise of the researcher. The critical commentary allowed concluding that tuberculosis has relevance for its investigation by nutritional health professionals and other professionals in general, thus knowing different publications on vitamin D supplementation in patients with tuberculosis at world and national level.

Key words: Tuberculosis, Vitamin D, critical review,

Key words: nutritional intervention, nutritional quality, patient with breast cancer.

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa que es transmitida por el sistema respiratorio(1),es prevenible y curable, la Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que hubo 10,4 millones de casos incidentes y 1,7 millones de muertes por tuberculosis en todo el mundo en el año 2016,la alta prevalencia de tuberculosis multirresistentes y extensamente resistentes a los medicamentos con las enfermedades de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana y la diabetes genera más problemas(2).

El 90% eran adultos,65%eran hombres,10%eran personas que vivían con VIH (74%en África) y el 56%se encontraban en otros países, la tuberculosis es una de las enfermedades más agresivas para la humanidad, (países sub desarrollados (3). La propagación y expansión de esta enfermedad se ve favorecida por varios factores, el virus de inmunodeficiencia humana(VIH) A síndrome de Inmunodeficiencia adquirida SIDA) con un nivel socio económico bajo, hacinamiento y desnutrición (3-4).

Como resultado global a la enfermedad de la tuberculosis hay estrategias elaboradas por la OMS:"FIN DE LA TUBERCULOSIS" que para el año 2035 tiene que lograr una reducción de un95% de muertes por tuberculosis, en un 90% reducir la tasa de incidencia de tuberculosis(alcanzar una tasa <10 casos por cada100 mil personas).y tener cero familias que sean afectado por los altísimos costos de la tuberculosis(5).

Dentro de los pilares para la erradicación de la tuberculosis, se encuentra la prevención y atención centrada en el paciente. Políticas audaces y sistema de soporte y el ultimo pilar es Investigación e innovación e intensificada. (6-7) Las personas con tuberculosis en el Perú el tratamiento es gratuito por las instituciones del sistema de salud del país, el 73% se atiende en el MINSA, el 19% en la

Seguridad Social, el 7% en el instituto Nacional Penitenciario(INPE) Y EL 1% en las Sanidades de la Policía Nacional y las Fuerzas Armadas debido que la tuberculosis es contagiosa.

La prevención y el tratamiento temprano son cruciales se realiza un diagnóstico temprano sospechando que los pacientes susceptibles tienen infección de tuberculosis, el examen que se realiza es en una historia clínica, examen físico, un examen radiológico de tórax, cultivo de laboratorio de tuberculosis micobacteriana por cultivo de esputo, se puede realizar una prueba de frotis de esputo para ver el grado de infección del paciente.

El tratamiento de la tuberculosis es una mezcla de fármacos, su administración dura seis meses y la conversión de la prueba de baciloscopía de esputo de positiva o negativa el tratamiento sería exitosa esto ocurre después de dos meses cuando el paciente está en tratamiento **(8-9)**. El medicamento de la tuberculosis para el tratamiento es estándar y son fármacos antituberculosos, isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol.

Este régimen se administra durante dos meses con 60 dosis, continuando cuatro meses con tratamiento con isiniazida y rifampicina con 120 dosis. Analizando con la población se dice que hay pacientes que presentan diabetes, esta enfermedad tiene efecto en el curso de la tuberculosis, donde se observaron más síntomas, más recaídas y fracasos en el tratamiento y muerte en la tuberculosis con diabetes mellitus en pacientes no controlados **(10)**.

Los pacientes con tuberculosis con diabetes tienen una carga bacteriana basal más alta y un tiempo más largo de conversión positiva del esputo, según análisis la diabetes se asocia de forma independiente con un riesgo de 5 veces mayor de muerte durante el tratamiento de tuberculosis (OR agrupado 4,95, IC del 95%:2.69 mi 9-10). **(11)**.

La vitamina D es un micronutriente inmunomodulador que afecta las respuestas inmunitarias por lo tanto adaptativas como innatas **(12)**, es esencial para el

funcionamiento de nuestro organismo. En ese sentido la vitamina D puede ser resultado de muchas causas relacionadas con la salud como las enfermedades, osteoporosis, artritis, depresión.

La deficiencia de esta vitamina es aguda en invierno debido a la escasez solar y también que no reciben suficiente vitamina D para estar saludable. Por lo tanto, la vitamina D ayuda absorber el calcio, siendo unos de los componentes de los huesos el calcio, después de tomar sol el cuerpo produce vitamina D y si tomamos demasiada exposición solar puede ver envejecimiento a la piel o cáncer. Los requerimientos de vitamina D depende de la edad de las personas.

Las cantidades recomendadas en unidades internacionales son: RN hasta los doce meses 400 U.I., Niños de un año hasta 13 años :600 U.I. Adolescentes, Adultos de 70 años 600 U.I. Adultos mayores 800 U.I. y Mujeres embarazadas, Lactantes 600 U.I. Los seres humanos con riesgo de deficiencia de vitamina D necesitan más dosis, se debe pasar consulta con un médico para que indique la dosis.

También la vitamina D es muy común entre las personas con VIH existiendo gran cantidad de evidencias observacional en distintas poblaciones que vinculas las bajas concentraciones de vitamina D. La prevalencia de vitamina D constituye una problemática en salud pública.

Múltiples estudios demuestran que la deficiencia esta entre un 33% y el 77% en los pacientes con EPOC avanzados lo que significa mayor en los casos de EPOC en comparación de los que fuman sin EPOC y los más bajos de vitamina D en la EPOC se explica en la reducción de la producción cutánea de vitamina D, ocasionada por el tabaquismo y la exposición a la luz solar.

Otra causa de la deficiencia de la vitamina D es que reduciría la actividad de la vitamina D en el hígado y riñón aumentando así el secuestro de la vitamina D en el tejido adiposo disminuyendo la absorción intestinal. Los profesionales de la salud deben comenzar a fortificar los alimentos con vitamina D y motivar a las personas a tomar más tiempo al sol, por lo tanto, es importante dar a conocer a las personas

sobre cómo pueden necesitar vitamina D y las consecuencias nocivas para la salud. Si bien se sabe que la fuente de alimentos de la vitamina D puede no ser tan abundante.

El objetivo del presente trabajo es determinar los efectos de los suplementos nutricionales por vía oral en pacientes con tuberculosis que se administran con medicamentos farmacoterapia antituberculosa. De tal manera que el nutricionista u otro profesional de ciencias de la salud brindaran un mayor conocimiento referente a la eficacia que puede tener el manejo de los casos de tuberculosis con el efecto de la suplementación de la vitamina D. dando así una atención oportuna a la población.

Esta investigación orientara a los profesionales de la salud a conocer diferentes publicaciones sobre la Suplementación de vitamina D en pacientes con tuberculosis a nivel mundial y nacional, valorando así el tipo de estudio y sus resultados, convirtiéndose así esta investigación para nuevos estudios en beneficios de los pacientes con tuberculosis.

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 procedió a realizar la búsqueda sistemática utilizando como bases de datos a Scopus, Web of Science, Embase, Science Direct y Pubmed.

- 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

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
A I	Metaanálisis o Revisión sistemática	Preguntas del 1 al 8
A II	Ensayo clínico aleatorizado	Preguntas del 1 al 8
B I	Metaanálisis o Revisión sistemática	Preguntas del 1 al 6
B II	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 5 y preguntas 6 y 8
B III	Estudios prospectivos de cohorte	Preguntas del 1 al 8
C I		
C II		
C III	Estudios prospectivos de cohorte	Preguntas del 1 al 6

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

Grado de Recomendación	Estudios evaluados
FUERTE	Revisiones sistemáticas o metaanálisis que respondan consistentemente las preguntas 4 y 6, o Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7 y 8, o
DEBIL	Revisiones sistemáticas o metaanálisis con respuestas afirmativas 5-7, Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados con respuestas positivas en 7-8. Estudios de cohorte, que respondan a la pregunta 8-9

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

POBLACIÓN (Paciente)	Paciente con tuberculosis
SITUACIÓN CLÍNICA	Efecto de la suplementación con vitamina D en el tratamiento y prognosis.
<p>La pregunta clínica es:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es el efecto de la suplementación con vitamina D en el tratamiento y prognosis del pacientes con tuberculosis? 	

1.4 Viabilidad y pertinencia de la pregunta

EL presente trabajo resulto viable y pertinente porque está a nuestra realidad clínica en los pacientes con tuberculosis causando así la mortalidad, y así podemos intervenir oportunamente ya que los últimos años hay aumento de casos, de esta manera los profesionales de nutrición podrán considerar los conocimientos hallados, para tratar un problema clínico que se encuentra como un problema en salud pública.

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, para lo que se procedió a realizar la búsqueda sistemática de artículos a manera precisa y no repetitiva utilizando como bases de datos a Scopus, Embase, Web of science, Science Direct y Pubmed.

Tabla 4. Elección de las palabras clave

PALABRAS CLAVE	INGLÉS	PORTUGUÉS	ENTRY TERMS
Tuberculosis	"Tuberculosis" [Mesh]	"Tuberculose" [DeCS]	"Tuberculoses" "Kochs Disease" "Koch's Disease" "Koch Disease" "Mycobacterium tuberculosis Infection" Infection Mycobacterium tuberculosis Infections Mycobacterium tuberculosis Mycobacterium tuberculosis Infections
Vitamina D	"Vitamin D" [Mesh] "Cholecalciferol" [Mesh] "Ergocalciferols" [Mesh]	Vitamina D [DeCS] Colecalciferol [DeCS] Ergocalciferóis [DeCS]	"Calciferols" "Vitamin D 2" "Vitamin D2" "D2 Vitamin" "Ergocalciferol" "Calcio" "Cholecalciferols" "Vitamin D 3" "Vitamin D3"

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	07/04/2020	("TUBERCULOSIS"[Title/Abstract] AND "Vitamin D supplementation"[Title/Abstract]) AND (2016:2021[pdat])	21	4
Science direct	10/04/2020		14	3
Web of science	09/04/2021		23	5
Embase	08/04/2021		20	7
Scopus	09/04/2021		18	1

TOTAL	96	20
--------------	----	----

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
Yan W., et al.	“A meta-analysis on associations between vitamin D receptor genetic variants and tuberculosis”	Microbial Pathogenesis 130 (2019) 59–64	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0882401019300221	Ingles	Recolección de la web
Zhang J., et al.	“Effectiveness of vitamin D supplementation on the outcome of pulmonary tuberculosis treatment in adults: a meta-analysis of randomized controlled trials”	Chinese Medical Journal 2019;132(24)	https://journals.lww.com/cmj/Fulltext/2019/12200/Effectiveness_of_vitamin_D_supplementation_on_the.8.aspx	Ingles	Recolección de la web
Zeng J., et al.	“A Serum Vitamin D Level <25nmol/L Pose High Tuberculosis Risk: A Meta-Analysis”	PLOS ONE DOI:10.1371/journal.pone.0126014 May 4, 2015	https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0126014	Ingles	Recolección de la web

Jolliffe, D., et al	“Adjunctive vitamin D in tuberculosis treatment: meta-analysis of individual participant data”	ERJ Express. Published on February 6, 2019 as doi: 10.1183/13993003.02003-2018	https://erj.ersjournals.com/content/53/3/1802003.abstract	Ingles	Recolección de la web
Hong-xia W., et al.	“Effects of vitamin D supplementation on the outcomes of patients with pulmonary tuberculosis: a systematic review and meta-analysis”	Wu et al. BMC Pulmonary Medicine (2018) 18:108	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29954353/	Ingles	Recolección de la web
Aibana O., et al.	“Vitamin D status and risk of incident tuberculosis disease: A nested case-control study, systematic review, and individual-participant data meta-analysis”	PLOS Medicine September 11, 2019	https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1002907	Ingles	Recolección de la web
Xiaoyun G., et al.	“The association between vitamin D status and tuberculosis in children”	Gou et al. Medicine agosto de 2018 - Volumen 97 - Número 35	https://journals.lww.com/md-journal/toc/2018/08310	Ingles	Recolección de la web

Hejazi, M., et al.	“A review of Vitamin D effects on common respiratory diseases: Asthma, chronic obstructive pulmonary disease, and tuberculosis”	J Res Pharm Pract. 2016 Jan-Mar; 5(1): 7–15.	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4776550/	Ingles	Recolección de la web
Wang Q., et al.	“A double burden of tuberculosis and diabetes mellitus and the possible role of vitamin D deficiency”	Publicado: 05 de septiembre de 2020 DOI: https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.08.040	https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614(20)30456-8/fulltext	Ingles	Recolección de la web
Huang S., et al.	“Vitamin D deficiency and the risk of tuberculosis: a meta-analysis”	28 de diciembre de 2016 Volumen 2017: 11 Páginas 91-102	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5207333/	Ingles	Recolección de la web
Soeharto D., et al.	“Vitamin D as an Adjunctive Treatment to Standard Drugs in Pulmonary Tuberculosis Patients: An Evidence-Based Case Report”	Publicado el 20 de junio de 2019	https://www.hindawi.com/journals/apm/2019/5181847/	Ingles	Recolección de la web
Shang-Yi Lin, et al.	“Association of vitamin D levels and risk of latent	On-line el 10 de junio de 2020	https://www.sciencedirect.com/scienc	Ingles	Recolección de la web

	tuberculosis in the hemodialysis population”		e/article/pii/S1684118220301419?via%3Dihub		
Kashaf Junaid Abdul Rehman	“Impact of vitamin D on infectious disease-tuberculosis-a review”	Volumen 25 , junio de 2019 , páginas 1-10	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S235293931930017X	Ingles	Recolección de la web
Sudhasini P., et al.	“Status of vitamin D and the associated host factors in pulmonary tuberculosis patients and their household contacts: A cross sectional study”	<u>Volumen 193</u> , Octubre 2019 , 105419	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0960076019301256?via%3Dihub	Ingles	Recolección de la web
Mohsen K., et al.	“Clinical efficacy of vitamin D supplementation on pulmonary TB patients: The evidence of clinical trials”	J Clin Tuberc Otros Mycobact Dis. 2020 agosto; 20: 100174. Publicado en línea el 22 de julio de 2020	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7385030/	Ingles	Recolección de la web
CHUNXU C., et al.	“Clinical effect of vitamin D supplementation on patients with pulmonary tuberculosis and its influence on	Septiembre de 2020; 20 (3): 2236-2244. doi: 10.3892 / etm.2020.8957. Ep ub 2020 29 de junio	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32765700/	Ingles	Recolección de la web

	the expression of immune cells and inflammatory factors”				
Arbab A., et al.	“Efficacy of Vitamin D supplementation in achieving an early sputum conversion in smear positive Pulmonary Tuberculosis”	Pak J Med Sci. 2018 agosto; 34 (4): 849–854	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6115594/	Ingles	Recolección de la web
Sudfeld, C., et al.	“Efficacy of vitamin D , supplementation for the prevention of pulmonary tuberculosis and mortality in HIV: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial”	VOLUMEN 7, NÚMERO 7, E463-E471,01 DE JULIO DE 2020	https://www.thelancet.com/journals/lanhiv/article/PIIS2352-3018(20)30108-9/fulltext	Ingles	Recolección de la web
Birhanu A.et al.	“Role Of Vitamin-D Supplementation In TB/HIV Co-Infected Patien”	Publicado en línea el 10 de enero de 2020 doi: 10.2147 / IDR.S228336	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6959508/	Ingles	Recolección de la web

<p>Eun Hee Kim, Jong-Myon Bae</p>	<p>"Vitamin D supplementation as a control program against latent tuberculosis infection in Korean high school students"</p>	<p>Volume: 40, Article Salud Epidemiol . 27 de julio de 2018; 40: e2018035. doi: 10.4178 / epih.e2018035. e Collection 2018.</p>	<p>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6232659/</p>	<p>Ingles</p>	<p>Recolección de la web</p>
--	--	--	--	---------------	------------------------------

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
1. "A meta-analysis on associations between vitamin D receptor genetic variants and tuberculosis"	Investigacion sistematica	CASPE	I A	FUERTE
2. "Effectiveness of vitamin D supplementation on the outcome of pulmonary tuberculosis treatment in adults: a meta-analysis of randomized controlled trials"	Revision sistematica y metanalisis	CASPE	I A	FUERTE
3. "A Serum Vitamin D Level <25nmol/L Pose High Tuberculosis Risk: A Meta-Analysis"	Metaanálisis de estudio de cohorte	CASPE	CIII	DEBIL
4. "Adjunctive vitamin D in tuberculosis treatment: meta-analysis of individual participant data"	Revision sistematica	CASPE	AI	FUERTE
5. "Effects of vitamin D supplementation on the outcomes of patients with pulmonary tuberculosis: a systematic review and meta- analysis"	Investigacion clinica:Revision sistematica	CASPE	AI	FUERTE
6. "Vitamin D status and risk of incident tuberculosis disease: A nested case-control study, systematic review, and individual-participant data meta-analysis"	Estudio de cohorte	CASPE	CIII	DEBIL
7. "The association between vitamin D status and tuberculosis in children"	Estudio de cohorte	CASPE	CIII	DEBIL

8. "A review of Vitamin D effects on common respiratory diseases: Asthma, chronic obstructive pulmonary disease, and tuberculosis"	ESTUDIO DE COHORTE	CASPE	CIII	DEBIL
9. "A double burden of tuberculosis and diabetes mellitus and the possible role of vitamin D deficiency*"	Estudio de cohorte	CASPE	CIII	DEBIL
10. "Vitamin D deficiency and the risk of tuberculosis: a meta-analysis"	Estudio de cohorte	CASPE	CIII	DEBIL
11. "Vitamin D as an Adjunctive Treatment to Standard Drugs in Pulmonary Tuberculosis Patients: An Evidence-Based Case Report"	Estudio de cohorte	CASPE	CIII	DEBIL
12. "Association of vitamin D levels and risk of latent tuberculosis in the hemodialysis population"	Estudio de cohorte	CASPE	BIII	FUERTE
13. "Impact of vitamin D on infectious disease-tuberculosis-a review"	Revision	CASPE	AI	FUERTE
14. "Status of vitamin D and the associated host factors in pulmonary tuberculosis patients and their household contacts: A cross sectional study"	Estudio transversal	CASPE	C II	DEBILE
15. "Clinical efficacy of vitamin D supplementation on pulmonary TB patients: The evidence of clinical trials"	Estudio de ensayo clinico	CASPE	A II	FUERTE

16. "Clinical effect of vitamin D supplementation on patients with pulmonary tuberculosis and its influence on the expression of immune cells and inflammatory factors"	Estudio de cohorte	CASPE	BIII	DEBIL
17. "Efficacy of Vitamin D supplementation in achieving an early sputum conversion in smear positive Pulmonary Tuberculosis"	Ensayo clinico	CASPE	AII	FUERTE
18. "Efficacy of vitamin D , supplementation for the prevention of pulmonary tuberculosis and mortality in HIV: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial"	Estudio de ensayo aleatorio	CASPE	AII	FUERTE
19. "Role Of Vitamin-D Supplementation In TB/HIV Co-Infected Patien"	Revision sistematica	CASPE	AI	FUERTE
20. "Vitamin D supplementation as a control program against latent tuberculosis infection in Korean high school students"	Revision sistematica	CASPE	AI	FUERTE

CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

2.1 Artículo para revisión

- a) **Título:** Efecto de la suplementación con vitamina D en los resultados de los paciente con tuberculosis pulmonar. Una revisión sistematica y un metanálisis.
- b) **Revisor:** Mg. Teresa de Jesús Asmad Asmat.
- c) **Institución:** Universidad Norbert Wiener, Lima-Perú
- d) **Dirección para correspondencia:**teecha_2427@hotmail.com
- e) **Referencia completa del artículo seleccionado para revisión:** Wu H-X,Xiong X-F, Zhu M, Wei J, Zhuo K-Q,Cheng D-Y. Effectcs of vitamin D supplementation on the outcomes of patients with pulmonary tuberculosis:.a systematic review and mata-analysis. BMC Pulm Med Internet. 2018;18(1). Available from: [http:// dx.doi.org/ 10.1186/ s12890-018-0677-6](http://dx.doi.org/10.1186/s12890-018-0677-6).
- f) **Resumen del artículo original:**

Antecedentes

La tuberculosis es un problema en salud pública, pero también se sabe que es una enfermedad prevenible y curable, por lo tanto, la duración del tratamiento es prolongado requiriendo de múltiples fármacos tiendo efectos secundarios de leves a graves. La Organización Mundial de la Salud refiere que hubo un aproximado de 10,4 millones de casos incidentes y 1,7 millones de muertes por tuberculosis en el año 2016 en todo el mundo (1).

Razón por la cual debe haber una necesidad urgente de desarrollar medicamentos nuevos que se pueda acortar el tratamiento, combatiendo así la infección con cepas de tuberculosis susceptibles como resistentes. Realizaron estudios epidemiológicos demostrando variaciones en la concentración sérica que la vitamina D estaba relacionada con la incidencia de la tuberculosis,(2,3) el metateanálisis refiere que la deficiencia de vitamina D en suero se asocia en mayor riesgo de tuberculosis.(4) En el año 1849 se dio inicio al uso de vitamina D para el tratamiento de la tuberculosis.(5).En el parto prematuro en los últimos años se utilizó la vitamina D en la era anterior a los antibióticos.(6)

Objetivos

Determinar el estudio de la suplementación de la vitamina D en pacientes con tuberculosis para así mejorar el tratamiento.

Metodología

Los ensayos inscritos fueron aprobados por el Comité Ético Institucional; en las revisiones sistemáticas y el metanálisis, la aprobación ética y el consentimiento no son relevantes para su participación, siendo este estudio registrado con PROSPERO de acuerdo con las pautas de PRISMA, realizándose así las búsquedas en Medline,Embase,Cochrane Central Register of Controlled.

Resultados

En la búsqueda se realizaron 333 estudios únicos cuya elegibilidad fueron , evaluados ocho estudios(11-18) participando 1787 asignados al azar cumpliendo con los criterios de elegibilidad, inscribiéndose en la síntesis cuantitativa, los participantes se asignaron a 898 personas para que reciban vitamina D, mientras que 889 personas se les administraba con placebo.

En los análisis primarios nos dice que la suplementación de vitamina D aumenta la proporción de frotis de esputo y conversión de cultivos (OR 1.21; IC del 95%: 1.05-1.39; P=0,007) pero en 2,4,6,8 y 12 semanas eran nulos, en la proporción de conversión de cultivo de esputo hubo diferencias, (OR: 1,22, IC del 95% 1.04-1.43 P= 002), en la conversión no mejoró el tiempo en el frotis de esputo y cultivo (HR 1,07, IC del 95%, 0.83-1,73, P=0.62, HR 0,97, IC 95% 0,76- 1,23, P=0.77).

En lo secundario los índices de hematología se encontraron diferencias significativas en el aumento de las concentraciones séricas de la vitamina D mejoró de 25(OH), mejorando también las concentraciones plasmáticas de calcio, también se encontró una diferencia en el cambio del recuento de linfocitos y mejora en la radiografía del tórax (DM 103,36, IC del 95%: 84.20 -122,53, P<0.00001; DM 0,09, IC 95% 0,03-0,14, P=0,003); DM -0,33 IC 95%: -0,57—0,08, P=0.01).

Conclusiones

Se concluye que la eficacia de la suplementación de vitamina D se debe considerar en el tratamiento del paciente con tuberculosis pulmonar, para así determinar el papel de la vitamina D.

2.2 Comentario Crítico

Esta investigación presenta como título Efecto de la suplementación de vitamina D en los resultados de los pacientes con tuberculosis pulmonar. En este metanálisis es muy grande para la investigación de los efectos de la vitamina D para los pacientes con tuberculosis, encontrando que la vitamina D aumentaría la proporción de frotis de esputo y la conversión del cultivo, pero no se puede acortar el tiempo para el frotis de esputo y la conversión de esputo, reconociéndose como un criterio de valoración sustituto al fracaso al tratamiento y también a la recaída en los pacientes con tuberculosis pulmonar (19).

Este estudio tiene muchas fortalezas, este metanálisis tiene muchos estudios y participantes en la actualidad siendo los estudios de alta calidad, este es el primer metanálisis que ve los efectos de la suplementación con vitamina D.

La concentración de 25 (OH) D se midieron en ensayos validados en laboratorio, siendo la dosis de administración de vitamina D en el tratamiento y tiempo de seguimiento eran diferentes en la tuberculosis., por lo tanto puede modificar los efectos de vitamina D complementaria., Según Jolliffe y Col(25), la vitamina D se considera una terapia complementaria rentable por ser de nivel de bajo costo y de una carga económica de la tuberculosis pulmonar.

Como parte de la metodología se realizaron revisiones sistemáticas y metanálisis así como haciendo búsqueda en Medline, Embase, Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados aleatorios, la búsqueda se inició desde la base de datos hasta el 26 de noviembre del año 2017, revisando las referencias de cada artículo identificado ,buscando así los artículos relacionados para identificar todos los estudios elegibles.

Considerando los ensayos clínicos elegibles según los criterios: 1) ECA , 2) ensayos realizados con diagnóstico en pacientes con tratamiento de tuberculosis estando en tratamiento inicial, 3) los pacientes incluidos fueron > de 16 años y el 4 criterio lo realizaron en pacientes que recibieron vitamina D3 o también vitamina D2 como tratamiento intervencionista, como resultados sobre la eficacia o seguridad de la suplementación de vitamina D incluyendo también a pacientes que tomaban corticosteroides orales ,o otros medicamentos que interfirieran la vitamina D.

También se dice que la vitamina D se utilizaba para los partos prematuros en la era anterior a los antibióticos, realizándose dos metanálisis para la incorporación de los ensayos de suplementación con vitamina D para el tratamiento en pacientes con tuberculosis pulmonar. Según los ensayos

realizados en mujeres embarazadas los estudios fueron retrospectivo, observacionales, de cohorte y de casos y controles.

Los estudios elegibles se concluyeron mediante la revisión de textos completos.

2.3 Importancia de los resultados

Se puede afirmar que existen resultados primarios en donde incluyeron la proporción de frotis de esputo y los secundarios incluyeron concentración sérica de 25-hidroxi vitamina D(25OH), también la concentración de calcio sérico puntuaciones de tuberculosis, IMC y otros indicadores

Además la población debe tener un seguimiento mayor permitiendo así realizar análisis comparativos en la evaluación del paciente en los efectos positivos que puede tener al controlar la tuberculosis, es así que para que sea exitosa la tuberculosis tiene que estar con una dieta balanceada, rica Ca, vit B12, Zinc con la finalidad de mejorar el sistema inmunológico.

2.3 Nivel de evidencia y grado de recomendación

Este artículo elegido presenta un nivel I de evidencia, alcanzando así una recomendación fuerte de tal manera que la relevancia de su contenido sea calificado para relacionarlo con las respuestas que sean útiles y validas en las preguntas clínicas.

2.4 Respuesta a la pregunta

De acuerdo a la pregunta clínica formulada ¿La tuberculosis es un factor pronostico en pacientes adultos de ambos sexos? La intervención nutricional es muy importante en esta enfermedad, alimentos ricos en zinc, vitamina B12 Ca, vitamina A, vitamina D, con la finalidad de mejorar la calidad de vida del paciente.

El ensayo clínico aleatorizado seleccionado para responder la pregunta reporta que existen pruebas suficientes para determinar el efecto de la vitamina D en pacientes con tuberculosis.

RECOMENDACIONES

Se recomienda:

1. Que el artículo elegido de la presente investigación debe ser empleada en otros nuevos estudios por profesionales de la salud, para obtener una buena orientación nutricional de esta manera disponer información que sea útil al momento de prescribir un tratamiento para manejar la tuberculosis.
2. Este estudio se recomienda incluirlo con más frecuencia en los programas de salud. para poder intervenir adecuadamente, debido a que la tuberculosis es un problema de salud importante, generando alto índice de mortalidad.
3. En la revisión de la literatura científica, posee factores modificables que favorecen al tratamiento y control de la tuberculosis para así disminuir altos costos al sistema de salud que de por sí incluyen en la carga de esta enfermedad i no se maneja adecuadamente...
4. Se recomienda a política de salud pública prestar mayor atención en el tratamiento de la tuberculosis en ambos sexos y también en gestantes, incluyendo una combinación de nutrientes para así corregir la deficiencia que están muy asociados cuando aparece la enfermedad
- 5.- A los profesionales de salud se recomienda mantenerse actualizados a su conocimiento y poder revisar aquellas investigaciones científicas, así como analizadas en este trabajo con la finalidad de conocer nuevos hallazgos,

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ossalé Abacka KB, Koné A, Akoli Ekoya O Bopaka RG, Lankoandé Siri H y Horo K: Tuberculosis extrapulmonar versus tuberculosis pulmonar: Aspectos epidemiológicos, diagnósticos y evolutivos. Rev.Pneumol Clin 74:452-457, 2018(en francés).
- 2.- Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre tuberculosis 2017.www.who.int/tb/publications/global_report/en/. Consultado el 9 de noviembre de 2017.
- 3.-Deribew A, Abebe G, Apers L, Abdissa A, Deribe F, Woldemichael K Y COL.Prevalencia de TB pulmonar y espoligotipo patrón de Mycobacterium tuberculosis entre los sospechosos de tuberculosis en una comunidad rural en el suroeste de Etiopía. BMC Infect Dis.2012;12: 54.doi:10.1186 / 1471-2334-12.54.
- 4.-Tulu B, Dida N, Kassa Y, Taye B. Frotis positivo de tuberculosis pulmonar y sus factores de riesgo entre los sospechosos de tuberculosis en el sudeste de Etiopía, un estudio transversal basado en un hospital. Notas de BMC.Res.2014; 7: 285.doi: 10.1186/ 1756-0500- 7-285.
- 5.-Aplicación de la estrategia fin de la tuberculosis: Aspectos esenciales. Ginebra: Organización Mundial de la Salud;2016, disponible en [http/ /www.who.int/ tb/ publicatións/2015/end tb essertia ua=1](http://www.who.int/tb/publications/2015/end_tuberculosis_essentials).
- 6.-World Health Organization.The End TB Strategy.Global.Strategy and targets for tuberculosis prevention, core and control after 2015(Internet).Geneva: Who; 2015(citado el 1 de Agosto de 2016) disponible en: [http //www.who.int/tb/strategy/End TB Strategy.pdf? ua=1](http://www.who.int/tb/strategy/End_TB_Strategy.pdf?ua=1).
- 7.-Uplekar M, WeilD, Lonroth K, Jaramillo E, Lienhardt J, Dias HM, et al WHO'S new End TB Strategy. The Lancet.385(9979):1799-801 doi:10.1016/ S0140-6736(15)60570-0.

8.-N. Rockwood, E. du Bruyn, T. Morris y RJ Wilkinson," Evaluación de la respuesta al tratamiento en la tuberculosis", Revisión de expertos en medicina respiratoria, vol.10, no. 6, págs.643-654,2016.

9.-Cudahy y SY Shenoi," Diagnostics for pulmonary tuberculosis", Postgrado en Revista Médica, vol.92, no.1086, págs.187-193.2016.

10.-Yoon YS, Jung JW, Jean EJ, SeoH, Ryu YJ. YimJJ.et al. El efecto del estado de control de la diabetes sobre la respuesta al tratamiento en la tuberculosis pulmonar: un estudio prospectivo. Tórax 2017;72:263mi 70.

11.-Baker MA, Harries AD,jeon CY,Hart JE Kapur A, Lo nnoth K,et ak. El impacto de la diabetes en los resultados del tratamiento de la tuberculosis: una revisión sistemática.BMC Med 2011; 9:81.

12.-Hewison M. Vitamina D e inmunidad innata y adaptativa. Vitam Horm 2011; 86:23-62.

ANEXOS

ANEXO 1. Lista de evaluación de los artículos a través del CASPe.

1. Un metaanálisis sobre las asociaciones entre las variantes genéticas del receptor de vitamina D y la tuberculosis.

A/ ¿Los resultados de la revisión son válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? <i>EL tema debe ser definido en términos de:</i> <ul style="list-style-type: none"> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados("outcomes") considerados 	X		
2 ¿Los autores buscaron el tipo de artículo adecuado? <i>El mejor "tipo de estudio" es el que</i> <ul style="list-style-type: none"> - Se dirige a la pregunta objeto de la revisión. - ¿Tiene un diseño apropiado para la pregunta 	X		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
3 ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes? <i>Se trata de buscar</i> <ul style="list-style-type: none"> - Que bases de datos bibliográficos se han usado. - Seguimiento de las referencias. - Contacto personal con expertos - Búsqueda de estudios no publicados - Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés. 	X		
4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos? <ul style="list-style-type: none"> - 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 mercader de Venecia. Acto II) 	X		

<p>5 ¿Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado “combinado”, ¿era razonable hacer eso?</p> <p><i>Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los resultados de los estudios eran similares entre sí.</i> - <i>¿Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.</i> - <i>Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.</i> - 	X		
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</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? (NNT, odds, Ratio,ect. 	X		
<p>7 ¿Cuál es la precisión del resultado/s.?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Busca los intervalos de confianza de los estimadores. 	Intervalo de confianza: 95%		
C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?			
<p>8.- ¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i> - <i>Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i> - 	X		
<p>9.- ¿Sehan considerado todos los resultados importantes para tomar decisiones?</p>	Sí X	No	No sé
<p>10.-¿ Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</p>		X	

2. Efectividad de la suplementación con vitamina D sobre el resultado del tratamiento de la tuberculosis pulmonary en adultos: un metanálisis de ensayos controlados aleatorios

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<p>1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</p> <p><i>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 	X		
<p>2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuados?</p> <p><i>El mejor "tipo de estudio "es el que</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se dirige a la pregunta objetivo de la revisión. - Tiene un diseño apropiado para la pregunta. 	X		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>3 ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinente</p>	X		
<p>4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</p> <p><i>Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios.</i></p>		X	
<p>5 ¿Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</p> <p><i>Considera si</i></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. - Estan discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados. 	X		

B ¿Cuáles son los resultados?			
6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión? - <i>Se tiene claro los resultados últimos de la revisión.</i> - <i>¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado)</i> - <i>Como están expresados los resultados (NNT, odds, ratio, etc.)</i> -	si		
7 ¿Cuál es la precisión del resultado/ s? <i>Buscar los intervalos de confianza de los estimadores</i> - <i>Tamaño de los intervalos de confianza.</i>	Intervalo de confianza: 95%		
C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?	Sí	No	No sé
8 ¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio? - <i>Los pacientes cubiertos por la revision pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i> - <i>Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i>	X		
9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar decisiones?	Si		
10.- ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?		no	

3. Un nivel sérico de vitamina D <25 nmol/L plantea un alto riesgo de tuberculosis: un metanálisis

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<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"> - <i>La población estudiada.</i> - <i>Los factores de riesgo estudiados.</i> - <i>Los resultados “outcomes” considerados.</i> - <i>¿El estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial?</i> 	X		
<p>2 ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>PISTA: Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i> - <i>¿La cohorte es representativa de una población definida?</i> - <i>¿Hay algo “especial” en la cohorte?</i> - <i>¿Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte?</i> - <i>¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</i> 		X	
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>3 ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</p> <p><i>PISTA: Se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas?</i> - <i>¿Las medidas reflejan de forma adecuada aquello que se supone que tiene que medir?</i> - <i>¿Se ha establecido un sistema fiable para detectar todos los casos (por ejemplo, para medir los casos de enfermedad)?</i> - <i>¿Se clasificaron a todos los sujetos en el grupo</i> 	X		

<p><i>exposición utilizando el mismo tratamiento?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los métodos de medida fueron similares en los diferentes grupos?</i> - <i>¿Eran los sujetos y/o el evaluador de los resultados ciegos a la exposición (si esto no fue así, importa)?</i> 			
<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><i>PISTA: Haz una lista de factores que consideras importantes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>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:</i> <p><i>Lista:</i></p>	X		
<p>5 ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?</p> <p><i>PISTA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los efectos buenos o malos deberían aparecer por ellos mismos.</i> - <i>Los sujetos perdidos durante el seguimiento pueden haber tenido resultados distintos a los disponibles para la evaluación.</i> - <i>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?</i> 	X		
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>6 ¿Cuáles son los resultados de este estudio?</p> <p><i>PISTA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Cuáles son los resultados netos?</i> - <i>¿Los autores han dado la tasa o la proporción entre los expuestos/ no expuestos?</i> - <i>¿Cómo de fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado(RR)</i> 	si		
<p>7 ¿Cuál es la precisión del resultado?</p> <p>-</p>		Intervalo de confianza 95%	
C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?	Sí	No	No sé
8 ¿Te parecen creíbles los resultados?	X		

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

4. Vitamina D adyuvante en el tratamiento de la tuberculosis: metanálisis de datos de participantes individuales.

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<p>1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</p> <p><i>Un tema debe ser definido en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La población de estudio.</i> - <i>La intervención realizada.</i> - <i>Los resultados(“outcomes”)considerados</i> 	si		
	si		

<p>2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuados? <i>El mejor “tipo de estudio “es el que</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Se dirige a la pregunta objetivo de la revisión.</i> - <i>Tiene un diseño apropiado para la pregunta.</i> 			
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>3 ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinente</p>	si		
<p>4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos? <i>Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios.</i></p>		no	
<p>5 ¿Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado “combinado”, ¿era razonable hacer eso? <i>Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los resultados de los estudios eran similares entre sí.</i> - <i>Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.</i> - <i>Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.</i> 			No se
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Se tiene claro los resultados últimos de la revisión.</i> - <i>¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado)</i> - <i>Como están expresados los resultados (NNT, odds, ratio, etc.)</i> - 	si		
<p>7 ¿Cuál es la precisión del resultado/ s? <i>Buscar los intervalos de confianza de los estimadores</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Tamaño de los intervalos de confianza.</i> 		Intervalo de confianza 95%	

C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?			
	Sí	No	No sé
8 ¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio? <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i> - <i>Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i> 	x		
9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar decisiones?	si		
10.- ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?			nose

5. Efectos de la suplementación con vitamina D en los resultados de pacientes con tuberculosis pulmonar: una revisión sistemática y metanálisis.

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? <i>Un tema debe ser definido en términos de:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La población de estudio.</i> - <i>La intervención realizada.</i> - <i>Los resultados("outcomes")considerados</i> 	x		
2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuados? <i>El mejor "tipo de estudio "es el que</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Se dirige a la pregunta objetivo de la revisión.</i> - <i>Tiene un diseño apropiado para la pregunta.</i> 	x		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
3 ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinente	x		
4 ¿Crees que los autores de la revisión han	si		

<p>hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</p> <p><i>Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios.</i></p>			
<p>5 ¿Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado “combinado”, ¿era razonable hacer eso?</p> <p><i>Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los resultados de los estudios eran similares entre sí.</i> - <i>Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.</i> - <i>Estan discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.</i> 	si		
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Se tiene claro los resultados últimos de la revisión.</i> - <i>¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado)</i> - <i>Como están expresados los resultados (NNT, odds, ratio, etc.)</i> - 	si		
<p>7 ¿Cuál es la precisión del resultado/ s?</p> <p><i>Buscar los intervalos de confianza de los estimadores</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Tamaño de los intervalos de confianza.</i> 		Intervalo de confianza 95%	
<p>C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?</p>	Sí	No	No sé
<p>8 ¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los pacientes cubiertos por la revision pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i> - <i>Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i> 	si		
<p>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar decisiones?</p>	si		

10.- ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?		no	
---	--	----	--

6. Estado de la vitamina D y riesgo de enfermedad tuberculosa incidente: un estudio anidado de casos y controles, revisión sistemática y metanálisis de datos de participantes individuales

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido? <i>PISTA: Una pregunta se puede definir en términos de</i> <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? 	si		
2 ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada? <ul style="list-style-type: none"> - <i>PISTA: Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i> - ¿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? 	si		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
3 ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos? <i>PISTA: Se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación:</i> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas? 	si		

<ul style="list-style-type: none"> - ¿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 todos 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, importa)? 			
<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><i>PISTA: Haz una lista de 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>	si		
<p>5 ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?</p> <p><i>PISTA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Los 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? 	si		
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>6 ¿Cuáles son los resultados de este estudio?</p> <p><i>PISTA:</i></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) 	si		

7 ¿Cuál es la precisión del resultado?	Intervalo de confianza 95%		
-			
C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?	Sí	No	No sé
8 ¿Te parecen creíbles los resultados? <i>PISTA: ¡Un efecto grande es difícil de ignorar!</i> -¿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? <i>Considera los criterios de Bradford Hill (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</i>	si		
9 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	si		
10.- ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio? <i>PISTA: Considera si</i> - <i>Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i> - <i>Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i> - <i>¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</i>	si		
11.- ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?			nose

7. La asociación entre el estado de vitamina D y la tuberculosis en niños

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido? <i>PISTA: Una pregunta se puede definir en términos de</i> - <i>La población estudiada.</i> - <i>Los factores de riesgo estudiados.</i>	si		

<ul style="list-style-type: none"> - Los resultados “outcomes” considerados. - ¿El estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial? 			
<p>2 ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>PISTA: Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i> - ¿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? 	si		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>3 ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</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 todos 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, importa)? 	si		
<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><i>PISTA: Haz una lista de 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 			nose

<i>sensibilidad utilizados para corregir, controlar o justificar los factores de confusión: Lista:</i>			
5 ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo? <i>PISTA:</i> - <i>Los efectos buenos o malos deberían aparecer por ellos mismos.</i> - <i>Los sujetos perdidos durante el seguimiento pueden haber tenido resultados distintos a los disponibles para la evaluación.</i> - <i>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?</i>	si		
B ¿Cuáles son los resultados?			
6 ¿Cuáles son los resultados de este estudio? <i>PISTA:</i> - <i>¿Cuáles son los resultados netos?</i> - <i>¿Los autores han dado la tasa o la proporción entre los expuestos/ no expuestos?</i> - <i>¿Cómo de fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado(RR)</i>	si		
7 ¿Cuál es la precisión del resultado? -	Intervalo de confianza 95%		
C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?	Sí	No	No sé
8 ¿Te parecen creíbles los resultados? <i>PISTA: ¡Un efecto grande es difícil de ignorar!</i> - <i>¿Puede deberse al azar, sesgo o confusión?</i> - <i>¿El diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles?</i> <i>Considera los criterios de Bradford Hill (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</i>	si		
9 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?	si		
10.- ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?			nose

<p><i>PISTA: Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i> - <i>Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i> - <i>¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</i> 			
11.- ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?	si		

8. Una revisión de los efectos de la vitamina D en enfermedades respiratorias comunes: asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y tuberculosis

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<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"> - <i>La población estudiada.</i> - <i>Los factores de riesgo estudiados.</i> - <i>Los resultados “outcomes” considerados.</i> - <i>¿El estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial?</i> 	si		
<p>2 ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>PISTA: Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i> - <i>¿La cohorte es representativa de una población definida?</i> - <i>¿Hay algo “especial” en la cohorte?</i> - <i>¿Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte?</i> - <i>¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</i> 	si		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé

<p>3 ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</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 todos 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, importa)? 	si		
<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><i>PISTA: Haz una lista de 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>	si		
<p>5 ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?</p> <p><i>PISTA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Los 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? 		no	
B ¿Cuáles son los resultados?			

<p>6 ¿Cuáles son los resultados de este estudio? 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) 	nose		
<p>7 ¿Cuál es la precisión del resultado?</p> <p>-</p>	Intervalo de confianza: 95%		
<p>C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?</p>	Sí	No	No sé
<p>8 ¿Te parecen creíbles los resultados? 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>	si		
<p>9 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?</p>			nose
<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? 	no		
<p>11.- ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?</p>	si		

9. Una doble carga de tuberculosis y diabetes mellitus y el posible papel de la deficiencia de vitamina D*

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<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"> - <i>La población estudiada.</i> - <i>Los factores de riesgo estudiados.</i> - <i>Los resultados “outcomes” considerados.</i> - <i>¿El estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial?</i> 	si		
<p>2 ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>PISTA: Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i> - <i>¿La cohorte es representativa de una población definida?</i> - <i>¿Hay algo “especial” en la cohorte?</i> - <i>¿Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte?</i> - <i>¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</i> 	si		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>3 ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</p> <p><i>PISTA: Se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas?</i> - <i>¿Las medidas reflejan de forma adecuada aquello que se supone que tiene que medir?</i> - <i>¿Se ha establecido un sistema fiable para detectar todos los casos (por ejemplo, para medir los casos de enfermedad)?</i> - <i>¿Se clasificaron a todos los sujetos en el grupo exposición utilizando el mismo tratamiento?</i> 	si		

<ul style="list-style-type: none"> - ¿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, importa)? 			
<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><i>PISTA: Haz una lista de 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>			nose
<p>5 ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?</p> <p><i>PISTA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Los 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? 	si		
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>6 ¿Cuáles son los resultados de este estudio?</p> <p><i>PISTA:</i></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) 	si		
<p>7 ¿Cuál es la precisión del resultado?</p> <p>-</p>			
<p>C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?</p>	Sí	No	No sé
<p>8 ¿Te parecen creíbles los resultados?</p> <p><i>PISTA: ¡Un efecto grande es difícil de ignorar!</i></p>	si		

<p>-¿Puede deberse al azar, sesgo o confusión?</p> <p>-¿El diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles?</p> <p>Considera los criterios de Bradford Hill (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</p>			
<p>9 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?</p>			nose
<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? 		no	
<p>11.- ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?</p>	si		

10. Deficiencia de vitamina D y riesgo de tuberculosis: un metanálisis

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<p>1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?</p> <p>PISTA: Una pregunta se puede definir en términos de</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? 	si		
<p>2 ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?</p> <ul style="list-style-type: none"> - PISTA: Se trata de buscar posibles sesgos 	si		

<p><i>de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿La cohorte es representativa de una población definida?</i> - <i>¿Hay algo “especial” en la cohorte?</i> - <i>¿Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte?</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</i> 			
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>3 ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</p> <p><i>PISTA: Se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas?</i> - <i>¿Las medidas reflejan de forma adecuada aquello que se supone que tiene que medir?</i> - <i>¿Se ha establecido un sistema fiable para detectar todos los casos (por ejemplo, para medir los casos de enfermedad)?</i> - <i>¿Se clasificaron a todos los sujetos en el grupo exposición utilizando el mismo tratamiento?</i> - <i>¿Los métodos de medida fueron similares en los diferentes grupos?</i> - <i>¿Eran los sujetos y/o el evaluador de los resultados ciegos a la exposición (si esto no fue así, importa)?</i> 	si		
<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><i>PISTA: Haz una lista de factores que consideras importantes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>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:</i> <p><i>Lista:</i></p>			nose
<p>5 ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?</p> <p><i>PISTA:</i></p>	si		

<ul style="list-style-type: none"> - Los 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? 			
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>6 ¿Cuáles son los resultados de este estudio? 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) 	si		
<p>7 ¿Cuál es la precisión del resultado?</p> <p>-</p>	Intervalo de confianza95%		
C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?	Sí	No	No sé
<p>8 ¿Te parecen creíbles los resultados? 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>	si		
<p>9 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?</p>			nose
<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? 	no		

11.- ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?	si		

11. La vitamina D como tratamiento adyuvante a los fármacos estándar en pacientes con tuberculosis pulmonar: reporte de un caso basado en la evidencia

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido? <i>PISTA: Una pregunta se puede definir en términos de</i> <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? 	si		
2 ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada? <ul style="list-style-type: none"> - <i>PISTA: Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i> - ¿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? 	si		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
3 ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos? <i>PISTA: Se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación:</i> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas? 	si		

<ul style="list-style-type: none"> - ¿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 todos 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, importa)? 			
<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><i>PISTA: Haz una lista de 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>			nose
<p>5 ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?</p> <p><i>PISTA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Los 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? 	si		
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>6 ¿Cuáles son los resultados de este estudio?</p> <p><i>PISTA:</i></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) 	si		

7 ¿Cuál es la precisión del resultado?	Intervalo de confianza 95%		
-			
C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?	Sí	No	No sé
8 ¿Te parecen creíbles los resultados? <i>PISTA: ¡Un efecto grande es difícil de ignorar!</i> -¿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? <i>Considera los criterios de Bradford Hill (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</i>	si		
9 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?			nose
10.- ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio? <i>PISTA: Considera si</i> - 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?		no	
11.- ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?	si		

12. Asociación de los niveles de vitamina D y el riesgo de tuberculosis latente en la población en hemodiálisis

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido? <i>PISTA: Una pregunta se puede definir en términos de</i>	si		

<ul style="list-style-type: none"> - <i>La población estudiada.</i> - <i>Los factores de riesgo estudiados.</i> - <i>Los resultados “outcomes” considerados.</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿El estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial?</i> 			
<p>2 ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>PISTA: Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i> - <i>¿La cohorte es representativa de una población definida?</i> - <i>¿Hay algo “especial” en la cohorte?</i> - <i>¿Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte?</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</i> 	si		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>3 ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</p> <p><i>PISTA: Se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas?</i> - <i>¿Las medidas reflejan de forma adecuada aquello que se supone que tiene que medir?</i> - <i>¿Se ha establecido un sistema fiable para detectar todos los casos (por ejemplo, para medir los casos de enfermedad)?</i> - <i>¿Se clasificaron a todos los sujetos en el grupo exposición utilizando el mismo tratamiento?</i> - <i>¿Los métodos de medida fueron similares en los diferentes grupos?</i> - <i>¿Eran los sujetos y/o el evaluador de los resultados ciegos a la exposición (si esto no fue así, importa)?</i> 	si		
<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><i>PISTA: Haz una lista de factores que consideras importantes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Busca restricciones en el diseño y en las técnicas</i> 	si		

<p>utilizadas como, por ejemplo, los análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad utilizados para corregir, controlar o justificar los factores de confusión:</p> <p>Lista:</p>			
<p>5 ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?</p> <p>PISTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los 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? 		no	
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) 	si		
<p>7 ¿Cuál es la precisión del resultado?</p> <p>-</p>		Intervalo de confianza 95%	
C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?	Sí	No	No sé
<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>	si		
<p>9 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?</p>	si		

<p>10.- ¿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 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? 		no	
<p>11.- ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?</p>			

13. Impacto de la vitamina D en las enfermedades infecciosas-tuberculosis-una revision.

Al ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<p>1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?</p> <p><i>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 	si		
<p>2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuados?</p> <p><i>El mejor "tipo de estudio "es el que</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se dirige a la pregunta objetivo de la revisión. - Tiene un diseño apropiado para la pregunta. 	si		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>3 ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinente</p>	si		
<p>4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</p> <p><i>Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor</i></p>	si		

<i>puede afectar al resultado de los estudios.</i>			
<p>5 ¿Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado “combinado”, ¿era razonable hacer eso?</p> <p><i>Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los resultados de los estudios eran similares entre sí.</i> - <i>Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.</i> - <i>Estan discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.</i> 	si		
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Se tiene claro los resultados últimos de la revisión.</i> - <i>¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado)</i> - <i>Como están expresados los resultados (NNT, odds, ratio, etc.)</i> - 	si		
<p>7 ¿Cuál es la precisión del resultado/ s?</p> <p><i>Buscar los intervalos de confianza de los estimadores</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Tamaño de los intervalos de confianza.</i> 	Intervalo de confianza 95%		
C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?	Sí	No	No sé
<p>8 ¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los pacientes cubiertos por la revision pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i> - <i>Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i> 		no	
9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar decisiones?	si		
10.- ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?			nose

14. Estado de la vitamina D y los factores asociados del huésped en pacientes con tuberculosis pulmonar y sus contactos domésticos: un estudio transversal

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<p>1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? <i>Un tema debe ser definido en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La población de estudio.</i> - <i>La intervención realizada.</i> - <i>Los resultados (“outcomes”) considerados</i> 	si		
<p>2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuados? <i>El mejor “tipo de estudio “es el que</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Se dirige a la pregunta objetivo de la revisión.</i> - <i>Tiene un diseño apropiado para la pregunta.</i> 	si		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>3 ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinente</p>	si		
<p>4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos? <i>Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios.</i></p>	si		
<p>5 ¿Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado “combinado”, ¿era razonable hacer eso? <i>Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los resultados de los estudios eran similares entre sí.</i> - <i>Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.</i> - <i>Estan discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.</i> 	si		
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión? <i>- Se tiene claro los resultados últimos de la revisión.</i></p>	si		

<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado) - Como están expresados los resultados (NNT, odds, ratio, etc.) - 			
<p>7 ¿Cuál es la precisión del resultado/ s?</p> <p><i>Buscar los intervalos de confianza de los estimadores</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tamaño de los intervalos de confianza. 	Intervalo de confianza 95%		
C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?	Sí	No	No sé
<p>8 ¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los pacientes cubiertos por la revision pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. - Tu medio parece ser muy diferente al del estudio. 		no	
<p>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar decisiones?</p>	si		
<p>10.- ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</p>		no	

15. Eficacia clínica de la suplementación con vitamina D en pacientes con tuberculosis pulmonar: la evidencia de los ensayos clínicos

A/ ¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<p>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</p> <p><i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados 	si		

<p>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? - <i>¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?</i></p>	si		
<p>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></p>	si		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a? - <i>Los pacientes.</i> - <i>Los clínicos.</i> - <i>El personal del estudio</i></p>	si		
<p>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc</i></p>	si		
<p>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</p>			nose
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>7 ¿ Es muy grande el efecto del tratamiento? <i>¿Qué desenlaces se midieron?</i> <i>¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?</i></p>	Intervalo de confianza 95%		
<p>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto? <i>¿Cuáles son sus intervalos de confianza?</i></p>			nose
C/ ¿ Son los resultados aplicables a tu medio?			
<p>9 ¿ Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local? <i>Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?</i></p>		no	

<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>si</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>nose</p>

16. Efecto clínico de la suplementación con vitamina D en pacientes con tuberculosis pulmonar y su influencia en la expresión de células inmunitarias y factores inflamatorios

<p>A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?</p>			
<p>Preguntas de eliminación</p>	<p>Sí</p>	<p>No</p>	<p>No sé</p>
<p>4 ¿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"> - <i>La población estudiada.</i> - <i>Los factores de riesgo estudiados.</i> - <i>Los resultados “outcomes” considerados.</i> - <i>¿El estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial?</i> 	<p>si</p>		
<p>5 ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>PISTA: Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i> - <i>¿La cohorte es representativa de una población definida?</i> - <i>¿Hay algo “especial” en la cohorte?</i> - <i>¿Se incluyó a todos los que deberían</i> 	<p>si</p>		

<p><i>haberse incluido en la cohorte?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</i> 			
<p>Preguntas de detalle</p>	<p>Sí</p>	<p>No</p>	<p>No sé</p>
<p>6 ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</p> <p><i>PISTA: Se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas?</i> - <i>¿Las medidas reflejan de forma adecuada aquello que se supone que tiene que medir?</i> - <i>¿Se ha establecido un sistema fiable para detectar todos los casos (por ejemplo, para medir los casos de enfermedad)?</i> - <i>¿Se clasificaron a todos los sujetos en el grupo exposición utilizando el mismo tratamiento?</i> - <i>¿Los métodos de medida fueron similares en los diferentes grupos?</i> - <i>¿Eran los sujetos y/o el evaluador de los resultados ciegos a la exposición (si esto no fue así, importa)?</i> 	<p>si</p>		
<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><i>PISTA: Haz una lista de factores que consideras importantes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>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:</i> <p><i>Lista:</i></p>	<p>si</p>		
<p>5 ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?</p> <p><i>PISTA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los efectos buenos o malos deberían aparecer por ellos mismos.</i> - <i>Los sujetos perdidos durante el seguimiento pueden haber tenido resultados distintos a los disponibles para la evaluación.</i> - <i>En una cohorte abierta o dinámica,</i> 	<p>si</p>		

¿hubo algo especial que influyó en el resultado o en la exposición de los sujetos que entraron en la cohorte?			
B ¿Cuáles son los resultados?			
6 ¿Cuáles son los resultados de este estudio? <i>PISTA:</i> - ¿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)	si		
7 ¿Cuál es la precisión del resultado? -	Intervalo de confianza95%		
C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?	Sí	No	No sé
8 ¿Te parecen creíbles los resultados? <i>PISTA: ¡Un efecto grande es difícil de ignorar!</i> -¿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? <i>Considera los criterios de Bradford Hill (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</i>	si		
9 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?		no	
10.- ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio? <i>PISTA: Considera si</i> - 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?		no	
11.- ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?	si		

17. Eficacia de la suplementación con vitamina D para lograr una conversión temprana del esputo en la tuberculosis pulmonar con baciloscopía positiva

Al ¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
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 	si		
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? <ul style="list-style-type: none"> - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización? 	si		
3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? <ul style="list-style-type: none"> - ¿El seguimiento fue completo? - ¿Se interrumpió precozmente el estudio? - ¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados? 	si		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
4 ¿ Se mantuvo el cegamiento a? <ul style="list-style-type: none"> - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio 			nose
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc</i>	si		
6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	si		

B ¿Cuáles son los resultados?			
7 ¿ Es muy grande el efecto del tratamiento? <i>¿Qué desenlaces se midieron?</i> <i>¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?</i>	Intervalo de confianza 95%		
8 ¿Cuál es la precisión de este efecto? <i>¿Cuáles son sus intervalos de confianza?</i>	si		
C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?			
9 ¿ Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local? <i>Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?</i>		no	
10.- ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? <i>En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?</i>	si		
11.- ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? <i>Es improbable que pueda deducirse del ensayo, pero, ¿qué piensas tú al respecto?</i>			nose

18. Eficacia de la suplementación con vitamina D para la prevención de la tuberculosis pulmonar y la mortalidad en el VIH: un ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo

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

2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? <i>- ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?</i>	si		
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>	si		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
4 ¿ Se mantuvo el cegamiento a? <i>- Los pacientes.</i> <i>- Los clínicos.</i> <i>- El personal del estudio</i>	si		
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc</i>	si		
6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?		no	
B ¿Cuáles son los resultados?			
7 ¿ Es muy grande el efecto del tratamiento? <i>¿Qué desenlaces se midieron?</i> <i>¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?</i>	Intervalo de confianza 95%		
8 ¿Cuál es la precisión de este efecto? <i>¿Cuáles son sus intervalos de confianza?</i>	si		
C/ ¿ Son los resultados aplicables a tu medio?			
9 ¿ Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?		no	

<i>Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?</i>			
10.- ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? <i>En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?</i>	si		
11.- ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? <i>Es improbable que pueda deducirse del ensayo, pero, ¿qué piensas tú al respecto?</i>		no	

19. Papel de la suplementación con vitamina D en pacientes coinfectados con TB/VIH

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? <i>Un tema debe ser definido en términos de:</i> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados("outcomes")considerados	si		
2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuados? <i>El mejor "tipo de estudio "es el que</i> - Se dirige a la pregunta objetivo de la revisión. - Tiene un diseño apropiado para la pregunta.	si		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
3 ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinente	si		
4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la	si		

<p>calidad de los estudios incluidos? <i>Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios.</i></p>			
<p>5 ¿Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado “combinado”, ¿era razonable hacer eso? <i>Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los resultados de los estudios eran similares entre sí.</i> - <i>Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.</i> - <i>Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.</i> 		no	
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Se tiene claro los resultados últimos de la revisión.</i> - <i>¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado)</i> - <i>Como están expresados los resultados (NNT, odds, ratio, etc.)</i> - 	si		
<p>7 ¿Cuál es la precisión del resultado/ s?</p> <p><i>Buscar los intervalos de confianza de los estimadores</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Tamaño de los intervalos de confianza.</i> 		Intervalo de confianza 95%	
C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?	Sí	No	No sé
<p>8 ¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i> - <i>Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i> 		no	
<p>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar decisiones?</p>	si		

10.- ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?		no	
---	--	----	--

20. Suplementos de vitamina D como programa de control contra la infección tuberculosa latente en estudiantes de secundaria coreanos

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? <i>Un tema debe ser definido en términos de:</i> <ul style="list-style-type: none"> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados (“outcomes”) considerados 	si		
2 ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuados? <i>El mejor “tipo de estudio “es el que</i> <ul style="list-style-type: none"> - Se dirige a la pregunta objetivo de la revisión. - Tiene un diseño apropiado para la pregunta. 	si		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
3 ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinente	si		
4 ¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos? <i>Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios.</i>	si		
5 ¿Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado “combinado”, ¿era razonable	si		

<p>hacer eso? <i>Considera si</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los resultados de los estudios eran similares entre sí.</i> - <i>Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.</i> - <i>Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados.</i> 			
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Se tiene claro los resultados últimos de la revisión.</i> - <i>¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado)</i> - <i>Como están expresados los resultados (NNT, odds, ratio, etc.)</i> - 	si		
<p>7 ¿Cuál es la precisión del resultado/ s?</p> <p><i>Buscar los intervalos de confianza de los estimadores</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Tamaño de los intervalos de confianza.</i> 	Intervalo de confianza 95%		
C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?	Sí	No	No sé
<p>8 ¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i> - <i>Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i> 	no		
<p>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar decisiones?</p>	si		
<p>10.- ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</p>	nose		