



**Universidad
Norbert Wiener**

UNIVERSIDAD NORBERT WIENER

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**REVISIÓN CRÍTICA: EFECTOS DE ENTRENAMIENTOS CON INTERVALOS DE
ALTA INTENSIDAD EN LA OBESIDAD O SOBREPESO EN PERSONAS
ADULTAS**

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

AUTOR

BARBARA ELIZABETH, CAMAC NUÑEZ

ASESOR

Mg. ANGELICA KARINA, MINAYA GALARRETA

LIMA, OCTUBRE 2020

DEDICATORIA

A mi madre por su apoyo incondicional

A mi sobrinito Nicolás por ser mi inspiración en culminar mi trabajo académico.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por guiarme en mi vida.

A mi asesora por dedicar su tiempo y apoyo.

A mis docentes por impartir conocimientos.

A la Universidad Norbert Wiener y al equipo que conforma la Segunda Especialidad en Nutrición Clínica con mención en Nutrición Deportiva.

DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEL ASESOR

DOCUMENTO DEL ACTA DE SUSTENTACIÓN

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO

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

CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

- 2.1. Artículo para revisión
- 2.2. Comentario crítico
- 2.3. Importancia de los resultados
- 2.4. Nivel de evidencia y grado de recomendación
- 2.5. Respuesta a la pregunta

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

RESUMEN

La obesidad y sobrepeso, son problemas de salud relacionado a enfermedades crónicas; existe evidencia sobre los entrenamientos HIIT (Entrenamiento de Intervalos de Alta Intensidad) en la pérdida de peso, la disminución del apetito, oxidación de grasas. La presente investigación secundaria titulada como revisión crítica: Efectos de entrenamientos con intervalos de alta intensidad en la obesidad o sobrepeso en personas adultas, tuvo como objetivo brindar información científica actualizada sobre los efectos de entrenamientos con intervalos de alta intensidad y su influencia en la obesidad o sobrepeso en personas adultas. La pregunta clínica fue: ¿Cuáles son los efectos de los entrenamientos con intervalos de alta intensidad en la obesidad o sobrepeso en adultos. Se utilizó la metodología Nutrición Basada en Evidencia (NuBE). La búsqueda de información se realizó en PUBMED, DIMENSIONS, COCHRANE, SCIENCE DIRECT, GOOGLE ACADEMICO, encontrando 50 artículos, siendo seleccionados 30 que han sido evaluados por la herramienta para lectura crítica CASPE, seleccionándose finalmente el metaanálisis titulado como “La influencia del entrenamiento en intervalos de alta intensidad en las variables antropométricas de adultos con sobrepeso u obesidad: una revisión sistemática y un metanálisis en red”, posee un nivel de evidencia All y un Grado de recomendación Fuerte, de acuerdo a la experiencia del investigador. El comentario crítico permitió concluir que los entrenamientos HIIT, son adecuados como tratamiento coadyuvante a la obesidad o sobrepeso, dando beneficios en la reducción de grasa visceral abdominal, circunferencia de cintura y requiere menor inversión de tiempo en comparación con los entrenamientos tradicionales MICT y obteniendo resultados beneficiosos.

Palabras clave: Entrenamientos intervalicos de alta intensidad, HIIT, obesidad, sobrepeso.

ABSTRACT

Obesity and overweight are health problems related to chronic diseases; There is evidence on HIIT (High Intensive Intervals Training) workouts in weight loss, decreased appetite, fat oxidation. The present secondary research entitled as a critical review: Effects of high-intensity interval training on obesity or overweight in adults, aimed to provide updated scientific information on the effects of high-intensity interval training and its influence on obesity or overweight in adults. The clinical question was: What are the effects of high-intensity interval training on obesity or overweight in adults? The Evidence-Based Nutrition (NuBE) methodology was used. The search for information was carried out in PUBMED, DIMENSIONS, COCHRANE, SCIENCE DIRECT, GOOGLE ACADEMICO, finding 50 articles, being selected 30 that have been evaluated by the tool for critical reading CASPE, finally selecting the meta-analysis entitled "The influence of training in high intensity intervals in the anthropometric variables of adults with overweight or obesity: a systematic review and a network meta-analysis ", has an All level of evidence and a Strong Grade of recommendation, according to the expertise of the researcher. The critical comment allowed to conclude that HIIT workouts are suitable as a coadjuvant treatment for obesity or overweight, giving benefits in reducing visceral abdominal fat, waist circumference and requires less investment of time compared to traditional MICT workouts and obtaining results beneficial.

Key words: High intensity interval training, HIIT, obesity, overweight.

INTRODUCCIÓN

La obesidad y sobrepeso son problemas de salud a nivel mundial consideradas como epidemia, siendo la causa de enfermedades no transmisibles como: enfermedades cardiovasculares, diabetes, problemas articulares y algunos tipos de cáncer; anualmente mueren 2.8 millones de personas por obesidad o sobrepeso. (1) Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), estos problemas ha ido en aumento y su prevalencia se ha triplicado desde el año 1975. (1) En el año 2016 hubo más de 1 900 millones de personas de 18 años o más, que tuvieron sobrepeso, de estos, 650 millones de personas eran obesos; de los cuales, equivalía a un 39% de personas con una edad de 18 años o más con sobrepeso; con 39% de varones y el 40% de mujeres. (1) Las cifras de obesidad a nivel mundial en el 2016, afectó al 13% de las personas, de 18 años o más, siendo su prevalencia de obesidad 11% en varones y 15% en mujeres; siendo su gran causa la ingesta de alimentos con alto contenido calórico y el sedentarismo. (1)

En el Perú, a menudo el sedentarismo, un aumento en el consumo de alimentos con alto contenido calórico, bajo consumo de frutas y verduras; conllevan a enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares, cáncer, complicaciones metabólicas y resistencia a la insulina; todos asociados a una alta prevalencia de obesidad y sobrepeso. (2) Según la encuesta nacional de hogares del año 2019 (ENDES), a nivel nacional el 22,3% de las personas de 15 años o más tuvieron obesidad, siendo de mayor concentración en el área urbana, con un 24,6%; y un 13,0% en el área rural; el sobrepeso a nivel nacional fue un 37,8% de personas de 15 años o más. (2) Es una preocupación en el ámbito de salud, debido a que la obesidad y sobrepeso está relacionado a enfermedades crónicas no transmisibles, siendo estas enfermedades la causa de muerte del 71% de personas cada año. (3) La obesidad también es un problema en la recuperación y estancia hospitalaria; se ha visto que está relacionado con el mayor tiempo de

recuperación y probabilidad de infecciones al ser sometidos a operaciones quirúrgicas, esto se debe a alteraciones en el sistema inmune, encargado de protegernos de diversas infecciones y la reparación de los tejidos dañados en las personas con obesidad y sobrepeso. (4) Estas enfermedades generan un gasto de 30 mil millones de dólares lo que equivale al 48% del PIB mundial durante los próximos 20 años; son la principal causa y discapacidad de salud; un obstáculo en el crecimiento de las personas, comunidades y sociedades. (5)

Por otro lado, hay estudios en donde indican los beneficios de los ejercicios físicos, como un efecto protector cardiovascular, mejora problemas de síndrome metabólico, disminuye el riesgo de un infarto al miocardio, así como, diabetes tipo II, y la prevención de algunos tipos de cáncer (6). Es un medio que influye de forma positiva en la calidad de vida y costo en la persona, pueden ser de gran ayuda en la prevención y tratamiento en enfermedades crónicas no transmisibles, y tener grandes beneficios en los problemas de obesidad y sobrepeso. (7) Para que los beneficios de una práctica de entrenamientos físicos sean efectivos, es necesario una prescripción de un programa de entrenamientos físicos, considerando componentes como: la intensidad del entrenamiento, frecuencia, duración y tipo de ejercicio que permitan mejorar y ayudar al tratamiento a problemas de obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles. (8)

El entrenamiento de intervalos de alta intensidad, conocido por sus siglas en inglés como HIIT, fue descrito por primera vez por Reindell y Roskamm y fue popularizado en 1950, a través del atleta Olímpico, Emil Zatopek. (8) Es un protocolo de entrenamiento, donde se realiza ejercicios con intervalos cortos o de corta duración, a largos periodos de entrenamientos con alta intensidad entre un 80% del consumo máximo de oxígeno (VO_2 máx.), es decir la cantidad de máxima de oxígeno que nuestro cuerpo puede transportar en un tiempo determinado en cierta actividad física; sobre tiempos de trabajo que se pueden extender alrededor de 1 minuto, acompañados de pausas de recuperación amplias, entre 3 y 5 minutos; ejercicios de baja intensidad o descanso. (9)

Existen numerosos beneficios que provoca el HIIT en quienes lo practican, algunos están vinculados al rendimiento, como la mejora de la aptitud aeróbica, se han observado un incremento de la sensibilidad a la insulina. (9)

Existe mucha información relacionada a los beneficios de los entrenamientos con intervalos de alta intensidad, no solo en el campo deportivo, también en el área clínica, por lo que se ha establecido protocolos de variantes HIIT, consiguiendo la denominación de HIIT, en personas sedentarias o poco entrenadas no se conseguirá la meseta estable del VO_2 , (volumen de oxígeno) es decir el VO_2 máx (volumen de oxígeno máximo) va a coincidir con el punto de agotamiento (VO_2 Pico), lo cual, debe ser supervisada de acuerdo a la patología; en el el caso de HIIT con fines de reducir la grasa corporal en personas con obesidad, es importante saber que en la mayoría de los casos se debe a la inadecuada alimentación; y la mejora podría ser en la reducción de la grasa subcutánea y abdominal, estos estudios también justifican el HIIT en la pérdida de peso, debido a la disminución del apetito por el estímulo simpático adrenal, también por la inhibición de la glucogenolisis, incremento en el gasto energético y oxidación de grasas. (10) Los protocolos HIIT, se debe realizar de acuerdo, a las características fisiopatológicas de cada individuo, pueden incluirse protocolos de corta duración de 30s o 1 min; donde la duración de recuperación es de 1:1; 3 sesiones por semana; 4 series de 6 intervalos, con 1 o 2 min de descanso si el tiempo es de 30s; 2 series de 6 intervalos con 2 min de recuperación si la sesión es de tiempo de 1min; dentro de las recomendaciones prácticas para medir intensidad de intervalos la escala de Borg.(10)

Estos protocolos de entrenamiento tienen cambios significativos en mejorar la composición corporal, como la ganancia de masa libre de grasa, frente al sobrepeso y obesidad en diversas zonas del cuerpo, mejora la sensibilidad a la insulina, hipertensión arterial, en diversos estudios se ha visto un incremento en el contenido de las proteínas de transporte de glucosa y la mejora del contenido de las proteínas transportadoras de ácidos grasos, dependiendo del tiempo y del protocolo se ve cambios importantes. (11) Estos entrenamientos son de mayor disfrute y de mejor respuesta afectiva tanto en personas activas y personas poco

activas, debido a que muchas personas tienen poco tiempo en entrenar y realizar ejercicios físicos, es un protocolo que debe realizarse durante 10 o 20 min y no más de 3 días por semana, debido a que la alta intensidad requiere recuperación suficiente y necesaria, para que el rendimiento no se vea afectado. (12). El estudio de entrenamientos con intervalos de alta intensidad es relevante, debido al problema de obesidad y sobrepeso asociado a la inactividad física o una alimentación poco saludable, a nivel mundial y en el Perú se encuentra en aumento; servirá para tener una fuente de información para decisiones en profesionales de la salud en el tratamiento a la obesidad y sobrepeso junto con entrenamientos físicos como coadyuvante al tratamiento; servirá de fuente de información para mejorar y fortalecer las guías y manuales en el campo clínico para tratamiento a enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas a obesidad y sobrepeso al incluir entrenamientos físicos como tratamiento.

El objetivo es brindar información científica actualizada sobre los efectos de entrenamientos con intervalos de alta intensidad y su influencia en la obesidad o sobrepeso en personas adultas; servirá de apoyo a las decisiones en programas de entrenamientos para mejorar la adherencia a ciertos protocolos, así como incluir en el programa de promoción de la salud protocolos de entrenamientos tanto desde la atención, la prevención, detección temprana, diagnóstico y tratamiento a problemas de obesidad y sobrepeso, mediante una información actualizada en el abordaje de entrenamientos físicos, de forma intersectorial y una reorientar políticas en el sistema de atención de salud que incluyan entrenamientos físicos como parte fundamental. Permitirá dar información actualizada para proyectos en salud pública en sobrepeso y obesidad, que incluyan entrenamientos físicos tanto público y privado, de esa forma mejorar costos en el sector salud al dar información actualizada.

CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO

1.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es secundaria; porque recoge o recopila datos con la finalidad de analizar, e interpretar información recogida de fuentes primarias (recolección de datos propios) para dar respuesta a un problema, profundizar o verificar la validez de las conclusiones de fuentes primarias, o comprobar una hipótesis diferente. (13)

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:** Para la formulación de la pregunta clínica se estructuró mediante el árbol de problemas, se utilizó 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 utilizaron como motores de búsqueda bibliográfica a Google Académico y Dimensium.

Luego se procedió a realizar la búsqueda sistemática utilizando como bases de datos a, Pubmed, Cochrane y Science Direct.

ÁRBOL DE PROBLEMAS

PROBLEMA: ADULTOS CON OBESIDAD O SOBREPESO

COPA DE ARBOL: EFECTOS

- ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES
- HIPERTENSION ARTERIAL
- DIABETES MELLITUS II- ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA- AMPUTACION DE EXTREMIDADES
- SINDROMES METABOLICOS
- OSTEOARTROPATIAS
- VARICES EN MIEMBROS INFERIORES

RAICES: CAUSAS

- SEDENTARISMO
- ALTA INGESTA CALORICA
- HEREDITARIO (AMBOS PROGENITORES 50%)
- OBESIDAD ENDOGENA(MENOR POBLACION): HIPOTIROIDISMO E HIPOCORTISOLISMO

- 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.

BUSCADORES	PALABRA CLAVE	ARTICULOS	ARTICULOS SELECCIONADOS
Google academico	ENTRENAMIENTOS INTERVALICOS DE ALTA INTENSIDAD Y OBESIDAD Y SOBREPESO	2450 artículos desde el año 2015-2020	Se encontró 60 artículos relacionados al tema
Dimensions	HIIT AND OBESITY AND OVERWEIGHT	1892 artículos desde el año 2015-2020	Se encontraron 56 artículos relacionados al tema
Pubmed	("HIGH INTENSITY INTERVAL TRAINING")AND("OBESITY) AND("OVERWEIGHT")	114 artículos desde el año 2015-2020, estudios en humanos	50 artículos relacionados al tema
Cochranelibrary	HIIT AND OBESITY AND OVERWEIGHT	131 artículos encontrados	50 artículos relacionados al tema

- 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.

Herramienta para la evaluación de Ensayos clínicos

A. ¿SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?			
PREGUNTAS DE ELIMINACION			
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE			
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?			
7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?			
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total?	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

-¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	
10. ¿ se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	

Herramienta para evaluación de Revisiones sistemáticas

A. ¿SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? PISTA: Un tema debe ser definido en términos de: – la población de estudio –la intervención realizada. -Los resultados(“outcomes”) considerados	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado? PISTA: El mejor “tipo de estudio” es el que - Se dirige a la pregunta objeto de revisión - Tiene un diseño apropiado para la pregunta.	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes? PISTA: Busca -Qué 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.	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
4. ¿Cree que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

<p>PISTA: Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios (No es oro todo lo que reluce "El mercader de Venecia. Acto II)</p>	
<p>5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</p> <p>PISTA; Considera si</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los resultados de los estudios eran similares entre sí. - Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados. - Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados. 	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>B ¿CUALES SON OS RESULTADOS?</p>	
<p>6. ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</p> <p>PISTA: Considera</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si tienes claro los resultados últimos de la revisión - ¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado). - ¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, ODDS ratio, ETC,). 	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>7. ¿Cuál es la precisión del resultado/s?</p> <p>PISTA: Busca los intervalos de confianza de los estimadores.</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>C ¿SON LOS RESULTADOS APLICABLES A NUESTRO MEDIO?</p>	
<p>8. .Se puede aplicar los resultados en tu medio?</p> <p>PISTA: Considera si Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>

<p>9. ¿Se han considerado para tomar todos los resultados importantes para tomar la decisión?</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>10. ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes? Aunque no esté planteando explícitamente en la revisión, ¿Qué opinas?</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>Puntaje</p>	

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	Ensayo clínico aleatorizado	Preguntas del 1 al 7
A II	Metaanálisis o Revisión sistemática	Preguntas del 1 al 9
B I	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y preguntas 5 y 7
B II	Metaanálisis o Revisión sistemática	Preguntas del 1 al 7
B III	Estudios prospectivos de cohorte	Preguntas del 1 al 8
C I	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 5
C II	Metaanálisis o Revisión sistemática	Preguntas del 1 al 4
C III	Estudios prospectivos de cohorte	Preguntas del 1 al 6
DI	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 6
DII	Metaanálisis o Revisión sistemática	Preguntas del 1 al 3 y 5
DII	Estudios prospectivos de cohorte	Preguntas del 1 al 5
EI	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 4
EII	Metaanálisis o Revisión sistemática	Preguntas del 1 al 3 y 6
EIII	Estudios prospectivos de cohorte	Preguntas del 1 al 4 Y 5

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

Grado de Recomendación	Estudios evaluados
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9, o Revisiones sistemáticas o metaanálisis que respondan consistentemente las preguntas 7 y 8, o Estudios de cohorte, que respondan consistentemente las preguntas 6 y 8
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8, o Revisiones sistemáticas o metaanálisis que respondan consistentemente la pregunta 7, o Estudios de cohorte, que respondan consistentemente la pregunta 8

e) **Aplicación, evaluación y actualización continua:** Después de una búsqueda sistemática de la literatura científica y selección de un artículo que responda la pregunta clínica, mediante un nivel de evidencia y recomendación, 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)	Adulto mujeres y hombres de 18 años a 59 con obesidad o sobrepeso
SITUACIÓN CLÍNICA	Efectos entrenamientos con intervalos de alta intensidad en la obesidad y sobrepeso
La pregunta clínica es: ¿Cuáles son los efectos de los entrenamientos con intervalos de alta intensidad en la obesidad o sobrepeso en adultos?	

1.4 Viabilidad y pertinencia de la pregunta

La obesidad y sobrepeso son un problema de salud a nivel mundial, y en el Perú se encuentra en aumento debido a la inactividad física y a una alimentación poco saludable, la revisión crítica, dará información actualizada sobre los efectos de entrenamientos con intervalos en alta intensidad en la obesidad y sobrepeso, lo cual, servirá de apoyo a las decisiones en programas de entrenamientos para mejorar la adherencia a ciertos protocolos, así como incluir en el programa de promoción de la salud protocolos de entrenamientos tanto desde la atención, la prevención, detección temprana, diagnóstico y tratamiento a problemas de obesidad y sobrepeso, mediante una información actualizada en el abordaje de entrenamientos físicos, de forma intersectorial y una reorientar políticas en el sistema de atención de salud que incluyan entrenamientos físicos como parte fundamental.

Metodología de Búsqueda de Información

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

Luego del hallazgo de los artículos científicos, se procedió a realizar la búsqueda sistemática de artículos a manera precisa y no repetitiva utilizando como bases de datos a Science Direct, Cochranlibrary y Pubmed.

Tabla 4. Elección de las palabras clave

PALABRAS CLAVE	INGLÉS	PORTUGUÉS	SIMILARES
Entrenamientos intervalicos de alta intensidad (HIIT)	High intensity interval training	Exercícios interválicos de alta intensidad	Entrenamientos moderados intervalicos Entrenamientos de alta intensidad
Obesidad	Obesity	Obesidade	Adiposidad
Sobrepeso	Overweight	Sobrepeso	Aumento de peso

Tabla 5. Estrategias de búsqueda

Base de datos consultada	Fecha de la búsqueda	Estrategia para la búsqueda	N° artículos encontrados	N° artículos seleccionados
Pubmed	28/09/2020	Web	50	38
Science direct	30/09//2020		60	4
Cochranlibrary	20/10/20		131	5
Google academico	22/10/20		60	3
TOTAL				50

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
Journal of diabetes research, 2017;2017:5071740	Comparable Effects of High-Intensity Interval Training and Prolonged Continuous Exercise Training on Abdominal Visceral Fat Reduction in Obese Young Women	Journal of diabetes research , 2017;2017:5071740	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28116314/	Inglés	Recolección de la web
Journal of sports sciences, 2016;34(21)	Effects of high-intensity interval training on cardiometabolic risk factors in overweight/obese women	Journal of sports sciences , 2016;34(21)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26934687/	Inglés	Recolección de la web
European journal of sport science, 2017;17(9)	High-intensity interval and moderate-intensity continuous training elicit similar enjoyment and adherence levels in overweight and obese adults	European journal of sport science, 2017;17(9)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28792851/	Inglés	Recolección de la web

Journal of musculoskeletal and neuronal interactions, 2018;18(2)	High intensity interval training is associated with greater impact on physical fitness, insulin sensitivity and muscle mitochondrial content in males with overweight/obesity, as opposed to continuous endurance training: a randomized controlled trial	Journal of musculo skeletal and neuronal interactions, 2018;18(2)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29855444/	Inglés	Recolección de la web
PloS One, 2015;10(10)	High Intensity Interval-vs Moderate Intensity-Training for Improving Cardiometabolic Health in Overweight or Obese Males: A Randomized Controlled Trial	PloS One, 2015;10(10)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26489022/	Inglés	Recolección de la web
Medicine and science in sports and exercise, 2017;49(9)	High-Intensity Interval Training, Appetite, and Reward Value of Food in the Obese	Medicine and science in sports and exercise, 2017;49(9)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28398946/	Inglés	Recolección de la web
Journal of diabetes	Short-Term High-Intensity Interval Training on Body	Journal of	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Inglés	Recolección de la web

research, 2016;2016:40 73618.	Composition and Blood Glucose in Overweight and Obese Young Women	diabetes research , 2016;20 16:4073 618.	lm.nih.gov/ 27774458/		
PloS One, 2016;11(7)	Comparison of High- Intensity Interval Training and Moderate-to-Vigorous Continuous Training for Cardiometabolic Health and Exercise Enjoyment in Obese Young Women: A Randomized Controlled Trial	PloS One, 2016;11(7)	https://pub med.ncbi.n lm.nih.gov/ 27368057/	Inglés	Recolec ción de la web
Clinical physiology and functional imaging, 2017;37(1)	Enjoyment of high- intensity interval training in an overweight/obese cohort: a short report	Clinical physiolo gy and functiona l imaging, 2017;37(1)	https://pub med.ncbi.n lm.nih.gov/ 26096021/	Inglés	Recolec ción de la web
Journal of science and medicine in sport, 2018;21(2)	The effects of high intensity interval training on muscle size and quality in overweight and obese adults	Journal of science and medicine	https://pub med.ncbi.n lm.nih.gov/ 28647284/	Inglés	Recolec ción de la web

		in sport, 2018;21(2)			
Medicine (Baltimore), 2019;98(12)	A randomized controlled trial on the effectiveness of 8-week high-intensity interval exercise on intrahepatic triglycerides, visceral lipids, and health-related quality of life in diabetic obese patients with nonalcoholic fatty liver disease	Medicine (Baltimore), 2019;98(12)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30896648/	Inglés	Recolección de la web
PloS One, 2019;14(1)	Effects of HIIT and MICT on cardiovascular risk factors in adults with overweight and/or obesity: A meta-analysis	PloS One, 2019;14(1)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30689632/	Inglés	Recolección de la web
Therapeutic Clinic, 2019;170(4)	Efficacy of the curves training program for losing body weight, body circumferences and fat mass percentage: a non randomized clinical trial	Therapeutic Clinic, 2019;170(4)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31304507/	Inglés	Recolección de la web

Trials journal, 2016;17(1)	Exercise prior to assisted fertilization in overweight and obese women (FertilEX): study protocol for a randomized controlled trial	Trials journal, 2016;17(1)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27250851/	Inglés	Recolección de la web
Journal of the International Association for the Study of Obesity, 2017; 18 (6)	The effects of high-intensity interval training vs. moderate-intensity continuous training on body composition in overweight and obese adults: a systematic review and meta-analysis	Journal of the International Association for the Study of Obesity, 2017; 18 (6)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28401638/	Inglés	Recolección de la web
Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases, 2017; 18 (8): 943-964.	A systematic review and meta-analysis of interval training versus moderate-intensity continuous training on body adiposity	Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases, 2017; 18 (8): 943-964.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28513103/	Inglés	Recolección de la web
European journal of sport science, 2017; 17(9)	High-intensity interval and moderate-intensity continuous training elicit similar enjoyment and	European journal of sport science,	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28792851/	Inglés	Recolección de la web

	adherence levels in overweight and obese adults	2017 ;17(9)			
European journal of sport science, 2019;19(8)	Short-term exercise training reduces glycaemic variability and lowers circulating endothelial microparticles in overweight and obese women at elevated risk of type 2 diabetes	European journal of sport science, 2019;19(8)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30776253/	Inglés	Recolección de la web
International journal of sport nutrition and exercise metabolism, 2016; 26 (3)	High-Intensity Interval Training and Isocaloric Moderate-Intensity Continuous Training Result in Similar Improvements in Body Composition and Fitness in Obese Individuals	International journal of sport nutrition and exercise metabolism, 2016; 26 (3)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26479856/	Inglés	Recolección de la web
The Physician and sportsmedicine, 2015; 43 (2):	High-intensity interval training: Modulating interval duration in overweight/obese men	The Physician and sportsmedicine, 2015; 43 (2):	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25913937/	Inglés	Recolección de la web

<p>Respiratory physiology & neurobiology, 2019;266:150-155.</p>	<p>High- or moderate-intensity training promotes change in cardiorespiratory fitness, but not visceral fat, in obese men: A randomised trial of equal energy expenditure exercise</p>	<p>Respiratory physiology & neurobiology, 2019;266:150-155.</p>	<p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31125701/</p>	<p>Inglés</p>	<p>Recolección de la web</p>
<p>The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 2020; 105 (8)</p>	<p>Moderate-Intensity Exercise and High-Intensity Interval Training Affect Insulin Sensitivity Similarly in Obese Adults</p>	<p>The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 2020; 105 (8)</p>	<p>https://academic.oup.com/jcem/article-abstract/105/8/e2941/5850995?redirectedFrom=fulltext</p>	<p>Inglés</p>	<p>Recolección de la web</p>
<p>Metabolism, 2018; 78: 128-140.</p>	<p>Energy-matched moderate and high intensity exercise training improves nonalcoholic fatty liver disease risk independent of changes in body mass or abdominal adiposity - A randomized trial</p>	<p>Metabolism, 2018; 78: 128-140.</p>	<p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28941598/</p>	<p>Inglés</p>	<p>Recolección de la web</p>

<p>BMC sports science, medicine & rehabilitation, 2020; 12:59.</p>	<p>Feasibility of a progressive protocol of high-intensity interval training for overweight/obese, sedentary African American women: a retrospective analysis</p>	<p>BMC sports science, medicine & rehabilitation, 2020; 12:59.</p>	<p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32974034/</p>	<p>Inglés</p>	<p>Recolección de la web</p>
<p>Journal of applied physiology, 2015; 119 (4)</p>	<p>High-intensity interval training without weight loss improves exercise but not basal or insulin-induced metabolism in overweight/obese African American women</p>	<p>Journal of applied physiology, 2015; 119 (4)</p>	<p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26112241/</p>	<p>Inglés</p>	<p>Recolección de la web</p>
<p>BMC sports science, medicine & rehabilitation, 2019; 11:39</p>	<p>The effect of home-based low-volume, high-intensity interval training on cardiorespiratory fitness, body composition and cardiometabolic health in women of normal body mass and those with overweight or obesity: protocol for a</p>	<p>BMC sports science, medicine & rehabilitation, 2019; 11:39</p>	<p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31893126/</p>	<p>Inglés</p>	<p>Recolección de la web</p>

	randomized controlled trial				
Journal of the International Association for the Study of Obesity, 2019; 20 (1):	The influence of high-intensity interval training on anthropometric variables of adults with overweight or obesity: a systematic review and network meta-analysis	Journal of the International Association for the Study of Obesity, 2019; 20 (1):	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30450794/	Inglés	Recolección de la web
Medicine and science in sports and exercise, 2018; 50 (9)	High-Intensity Interval Training in the Real World: Outcomes from a 12-Month Intervention in Overweight Adults	Medicine and science in sports and exercise, 2018; 50 (9)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29683919/	Inglés	Recolección de la web
Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism, 2018; 43(7)	The influence of high-intensity interval training and moderate-intensity continuous training on sedentary time in overweight and obese adults	Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism, 2018; 43(7)	https://cdnsiencepub.com/doi/10.1139/apnm-2017-0453?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crissref.org&rfr_dat=cr	Inglés	Recolección de la web

			_pub%20%20pubmed		
Nutrients, 2020; 12 (8)	Weight Loss after 12 Weeks of Exercise and/or Nutritional Guidance Is Not Obligatory for Induced Changes in Local Fat/Lean Mass Indexes in Adults with Excess of Adiposity	Nutrients , 2020; 12 (8)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32722652/	Inglés	Recolección de la web
Diabetes care, 2020; 43 (9)	Effect of High-Intensity Interval Training on Glycemic Control in Adults With Type 1 Diabetes and Overweight or Obesity: A Randomized Controlled Trial With Partial Crossover	Diabetes care, 2020; 43 (9)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32647051/	Inglés	Recolección de la web
Physiology and behavior, 2018; 194: 401-409.	Acute effects of high-intensity interval, resistance or combined exercise protocols on testosterone - cortisol responses in inactive overweight individuals	Physiology and behavior, 2018; 194: 401- 409.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29940266/	Inglés	Recolección de la web

Cytokine, 2018; 111:460-469	Short-term exercise training reduces anti-inflammatory action of interleukin-10 in adults with obesity	Cytokine , 2018; 111:460-469	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1043466618302333?via%3Dihub	Inglés	Recolección de la web
Journal of sports sciences, 2019;37 (11)	Twelve weeks of low volume sprint interval training improves cardio-metabolic health outcomes in overweight females	Journal of sports sciences , 2019;37 (11)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30563431/	Inglés	Recolección de la web
Frontiers in Physiology, 2018;9:1048	Comparing Time Efficiency of Sprint vs. High-Intensity Interval Training in Reducing Abdominal Visceral Fat in Obese Young Women: A Randomized, Controlled Trial	Frontiers in Physiology, 2018;9:1048	https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphys.2018.01048/full	Inglés	Recolección de la web
Menopause, 2019;26(3)	Effect of high-intensity interval training on body composition and inflammatory markers in obese postmenopausal women: a randomized controlled trial	Menopause, 2019;26(3)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30277921/	Inglés	Recolección de la web

Obesity Medicine, 2020; 17: 100187	The effect of high-intensity interval training and moderate-intensity continuous training on aerobic fitness and body composition in males with overweight or obesity: A randomized trial	Obesity Medicine, 2020; 17: 100187	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2451847620300075	Inglés	Recolección de la web
Science & Sports, 2020	Effects over 12 weeks of different types and durations of exercise intervention on body composition of young women with obesity	Science & Sports, 2020	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0765159719302084	Francés	Recolección de la web
Contemporary Clinical Trials Communications, 2019; 15: 100386.	Dose-response effects of high-intensity interval neuromuscular exercise training on weight loss, performance, health and quality of life in inactive obese adults: Study rationale, design and methods of the DoIT trial	Contemporary Clinical Trials Communications, 2019; 15: 100386.	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2451865419300067?via%3Dihub	Inglés	Recolección de la web

Schizophrenia research, 2019; 210: 278-286.	Effects of high intensity interval training among overweight individuals with psychotic disorders: A randomized controlled trial	Schizophrenia research, 2019; 210: 278-286.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30595443/	Inglés	Recolección de la web
Obesity (Silver Spring) 2015; 23 (10):	Short-term HIIT and Fat max training increase aerobic and metabolic fitness in men with class II and III obesity	Obesity (Silver Spring) 2015; 23 (10):	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26335027/	Inglés	Recolección de la web
Medicine and science in sports and exercise, 2020;52(1)	Low-Frequency HIIT Improves Body Composition and Aerobic Capacity in Overweight Men	Medicine and science in sports and exercise, 2020;52(1)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31343521/	Inglés	Recolección de la web
Science & Sports, 2015, 30 (3)	The effect of interval recovery periods during HIIT on liver enzymes and lipid profile in overweight women	Science & Sports, 2015, 30 (3)	https://www.cochranlibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01084031/full?highlight=Abstract=0	Francés	Recolección de la web

			bes%7Chiit%7Coverweight%7Cobesity		
<u>Obesity Medicine, 2020; 18:100233</u>	Effect of 8 weeks of HIIT on hepatic enzyme levels, lipid profile and body composition in overweight young men	<u>Obesity Medicine, 2020; 18:100233</u>	https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-02164216/full?highlightAbstract=obes%7Chiit%7Coverweight%7Cobesity	Inglés	Recolección de la web
<u>Trials, 2016;17 (1)</u>	High Intensity Interval- vs Resistance or Combined- Training for Improving Cardiometabolic Health in Overweight Adults (Cardiometabolic HIIT-RT Study): study protocol for a randomised controlled trial	<u>Trials, 2016;17 (1)</u>	https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01165852/full?highlightAbstract=obes%7Chiit%7Coverweight%7Cobesity	Inglés	Recolección de la web

<p>European journal of preventive cardiology, 2018; 25 (4): 343-353</p>	<p>Effects of different aerobic exercise programmes with nutritional intervention in sedentary adults with overweight/obesity and hypertension: EXERDIET-HTA study</p>	<p>European journal of preventive cardiology, 2018; 25 (4): 343-353</p>	<p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29313359/</p>	<p>Inglés</p>	<p>Recolección de la web</p>
<p>World Health Organization, International clinical trials registry platform, 2019</p>	<p>High-intensity interval training for health and fitness in males with overweight or obesity</p>	<p>World Health Organization, International clinical trials registry platform, 2019</p>	<p>https://www.cochranefulltextabstract=obesity</p>	<p>Inglés</p>	<p>Recolección de la web</p>
<p>European journal of pain (London, England), 2018;22(10):1813-1823</p>	<p>Intensity-dependent effects of aerobic training on pressure pain threshold in overweight men: A randomized trial</p>	<p>European journal of pain (London, England), 2018;22(10):1813-1823</p>	<p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29956398/</p>	<p>Inglés</p>	<p>Recolección de la web</p>

Scandinavian journal of medicine and science in sports, 2019;29(4):535-543.	Detraining effect on overweight/obese women after high-intensity interval training in hipoxia	Scandinavian journal of medicine and science in sports, 2019;29(4):535-543.	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30615248/	Inglés	Recolección de la web
Obesity Research & Clinical Practice, 2019;13(3):265	Comparing two exercise training doses on metabolic control in adults with overweight/obesity and type 2 diabetes: a randomised controlled trial	Obesity Research & Clinical Practice, 2019;13(3):265	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871403X18307567?via%3Dihub	Inglés	Recolección de la web

1.5 Análisis y verificación de las listas de chequeo específicas

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

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

Título del artículo	Tipo de investigación metodológica	Lista de chequeo empleada	Nivel de evidencia	Grado de recomendación
Comparable Effects of High-Intensity Interval Training and Prolonged Continuous Exercise Training on Abdominal Visceral Fat Reduction in Obese Young Women	Investigación clínica: Ensayo controlado aleatorio	CASPE	BI	
Effects of high-intensity interval training on cardiometabolic risk factors in overweight/obese women	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	CI	
High-intensity interval and moderate-intensity continuous training elicit similar enjoyment and adherence levels in overweight and obese adults	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	CI	
High intensity interval training is associated with greater impact on physical fitness, insulin sensitivity and muscle mitochondrial content in males with overweight/obesity, as opposed to continuous endurance training: a randomized controlled trial	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	CI	
High Intensity Interval- vs Moderate Intensity- Training for Improving Cardiometabolic Health in Overweight or Obese Males: A Randomized Controlled Trial	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	BI	FUERTE
Comparison of High-Intensity Interval Training and Moderate-to-Vigorous	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	CI	

Continuous Training for Cardiometabolic Health and Exercise Enjoyment in Obese Young Women: A Randomized Controlled Trial				
Enjoyment of high-intensity interval training in an overweight/obese cohort: a short report	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	CI	
The effects of high intensity interval training on muscle size and quality in overweight and obese adults	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	BI	
A randomized controlled trial on the effectiveness of 8-week high-intensity interval exercise on intrahepatic triglycerides, visceral lipids, and health-related quality of life in diabetic obese patients with nonalcoholic fatty liver disease	Investigación clínica:Ensayo controlado aleatorio	CASPE	BI	
Effects of HIIT and MICT on cardiovascular risk factors in adults with overweight and/or obesity: A meta-analysis	Investigación clínica:Metaanálisis	CASPE	CII	FUERTE
The effects of high-intensity interval training vs. moderate-intensity continuous training on body composition in overweight and obese adults: a systematic review and meta-analysis	Investigación clínica:Metaanálisis	CASPE	BII	DEBIL
A systematic review and meta-analysis of interval training versus moderate-intensity continuous training on body adiposity	Investigación clínica:Metaanálisis	CASPE	BII	DEBIL
High-intensity interval and moderate-intensity continuous training elicit similar enjoyment and adherence levels in overweight and obese adults	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	CI	0
Short-term exercise training reduces glycaemic variability and lowers circulating endothelial microparticles in overweight and	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	CI	0

obese women at elevated risk of type 2 diabetes				
High- or moderate-intensity training promotes change in cardiorespiratory fitness, but not visceral fat, in obese men: A randomised trial of equal energy expenditure exercise	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	CI	0
High-intensity interval training without weight loss improves exercise but not basal or insulin-induced metabolism in overweight/obese African American women	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	CI	0
The influence of high-intensity interval training on anthropometric variables of adults with overweight or obesity: a systematic review and network meta-analysis	Investigación clínica:Metaanálisis	CASPE	AII	FUERTE
High-Intensity Interval Training in the Real World: Outcomes from a 12-Month Intervention in Overweight Adults	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	CI	0
Weight Loss after 12 Weeks of Exercise and/or Nutritional Guidance Is Not Obligatory for Induced Changes in Local Fat/Lean Mass Indexes in Adults with Excess of Adiposity	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	BI	0
Effect of High-Intensity Interval Training on Glycemic Control in Adults With Type 1 Diabetes and Overweight or Obesity: A Randomized Controlled Trial With Partial Crossover	Investigación clínica:Ensayo controlado aleatorio con cruce parcial	CASPE	CI	0
Acute effects of high-intensity interval, resistance or combined exercise protocols on testosterone - cortisol responses in inactive overweight individuals	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	EI	0
The effect of high-intensity interval training and moderate-intensity continuous training	Investigación clínica:Ensayo aleatorio	CASPE	CI	0

on aerobic fitness and body composition in males with overweight or obesity: A randomized trial				
Effects over 12 weeks of different types and durations of exercise intervention on body composition of young women with obesity	Investigación clínica:Ensayo controlado aleatorio	CASPE	CI	0
Effects of high intensity interval training among overweight individuals with psychotic disorders: A randomized controlled trial	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	BI	FUERTE
Short-term HIIT and Fat max training increase aerobic and metabolic fitness in men with class II and III obesity	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	BI	
Low-Frequency HIIT Improves Body Composition and Aerobic Capacity in Overweight Men	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	BI	FUERTE
The effect of interval recovery periods during HIIT on liver enzymes and lipid profile in overweight women	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	CI	
Effects of different aerobic exercise programmes with nutritional intervention in sedentary adults with overweight/obesity and hypertension: EXERDIET-HTA study	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	CI	
Intensity-dependent effects of aerobic training on pressure pain threshold in overweight men: A randomized trial	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	CI	0
Detraining effect on overweight/obese women after high-intensity interval training in hypoxia	Investigación clínica:Ensayo clínico	CASPE	BI	DEBIL

CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

2.1 Artículo para revisión.

- a) **Título:** Efectos de un entrenamiento intervalico de alta intensidad en la obesidad o sobrepeso en personas adultas.
- b) **Revisor:** Bárbara Elizabeth Cámac Núñez
- c) **Institución:** Universidad Norbert Wiener, provincia y departamento de Lima-Perú
- d) **Dirección para correspondencia:** barbaracamacn@gmail.
- e) **Referencia completa del artículo seleccionado para revisión:**

Andreato L, Esteves J, Coimbra D, Moraes A, Carvalho T.

Resumen del artículo original:

Antecedentes

El sobrepeso y la obesidad son anomalías caracterizadas por una acumulación excesiva de la grasa corporal y tienen implicaciones para la salud, ambos han alcanzado proporciones epidémicas mundiales, el sobrepeso afecta al 38% de los adultos y la obesidad al 13% de los adultos; el exceso de peso está relacionado al riesgo de mortalidad a nivel mundial y con el desarrollo de enfermedades graves, como diabetes mellitus tipo 2, desórdenes musculoesqueléticos, enfermedades cardiovasculares y algunos cánceres; uno de los factores de riesgo para el sobrepeso y obesidad es la inactividad física, la inactividad física es responsable de más de cinco millones de muertes al año, lo que corresponde al 9% de todas las muertes. El entrenamiento físico, así como la disminución de ingesta energética son estrategias para la reducción de masa corporal, dentro de ellos el ejercicio aeróbico es una práctica no común y eficaz para el control del peso y la adiposidad, para controlar el peso se

recomienda un alto volumen de entrenamiento continuo de intensidad moderada de unos 150 min a 250 min por semana y para una pérdida de peso > 225-420 min por semana; sin embargo la práctica de altos volúmenes de ejercicio dificulta la adherencia a los programas de ejercicio, así como la falta de tiempo. La última evidencia respalda el papel del entrenamiento en intervalos de alta intensidad (HIIT), como estrategia para la reducción de adiposidad, la masa corporal y factores de riesgo cardiometabólicos, en algunos casos el HIIT tiene beneficios superiores al MICT, en la reducción de adiposidad en pacientes con sobrepeso u obesidad, y algunos estudios no muestran la efectividad del HIIT en la reducción de la masa corporal. Existe un aumento de información relacionada al HIIT en el sobrepeso y obesidad, algunos aspectos metodológicos de la información, permanecen en brechas sobre el efecto real del HIIT, parámetros fisiológicos y variables antropométricas relacionados al aumento de peso, sobrepeso y obesidad, o debido a la limitación de estudios, por diferentes rangos de edad en la población, patologías como enfermedades de arterias coronarias, trasplantes de corazón, enfermedad de hígado graso, enfermedades reumáticas; podría resultar sesgo en el entrenamiento HIIT, además existe un número limitado de ensayos para evaluar la eficacia del HIIT, ante esto un metaanálisis puede ser una estrategia entre la comparación de un grupo control y/o experimental en realizar el análisis necesario.

Objetivos

Este estudio tuvo el objetivo de realizar una revisión técnica de metaanálisis para evaluar la influencia del entrenamiento en intervalos de alta intensidad, sobre las variables antropométricas en los adultos con sobrepeso u obesidad, mediante una revisión técnica, sobre base de un grupo control que no se sometió a ejercicio de intervención; como objetivo secundario comparar los efectos del entrenamiento continuo de intensidad moderada.

Metodología

La metodología usada para las revisiones sistemáticas y metaanálisis, fue la metodología PRISMA, y el manual de cochrane, se realizaron búsquedas hasta mayo del 2018, en las siguientes bases electrónicas: en Cochrane library, Pubmed, Science direct, Scopus, SPORTDiscus y Web de ciencia; su uso una búsqueda para el análisis de la literatura de los estudios de Google scholar, utilizando los términos: “entrenamientos en intervalos de alta intensidad” o “entrenamiento intermitente de alta intensidad” o “ejercicio intermitente de alta intensidad” o “ejercicios aeróbicos en intervalos” o ejercicios en intervalos de velocidad o sobrenutrición” o “obesidad” o “sobrepeso” o “composicion corporal” o “grasa corporal”; solo se utilizó los textos completos en inglés, portugués o español. Este estudio incluyó estudios aleatorizados o no aleatorizados, con textos completos de intervenciones HIIT, en donde se incluyó dos o más semanas de seguimiento, incluidos adultos mayores de 18 años y menores de 65 años, incluidos ambos sexos, individuos con sobrepeso u obesidad (IMC \geq 25 Kg/m², grasa corporal >15% para hombres y >25 % para mujeres) y evaluación de variables antropométricas de circunferencia de cintura, relación de cintura y cadera, intervalos de alta intensidad se considera una intensidad igual o mayor que 90% del consumo máximo de oxígeno (VO₂ máx), en adultos como población especial de sobrepeso y obesidad se considero intervenciones de \geq 80% del consumo máximo de oxígeno, >80% de frecuencia cardiaca de reserva, >85% de frecuencia cardiaca máxima. Los criterios de exclusión fueron publicaciones duplicadas o subestudios de los estudios incluidos, estudios que involucran otras comorbilidades o patologías, estudios que asocian con la intervención nutricional, suplementación, dietas hipocalóricas, medicamentos farmacológicos, estudios que analizaron (HIIT) con otros entrenamientos como intervención (MICT). Los Artículos y títulos de la investigaciones se seleccionaron minuciosamente, los revisores no estaban cegados a los autores, instituciones o revistas; los investigadores de forma independiente analizaron el texto completo y determinaron la elegibilidad del estudio y los desacuerdos se resolvieron por consenso, la tasa de acuerdo para los criterios de elegibilidad

entre los revisores fue de un 83%, se contacto con el autor correspondiente por correo para que se proporcione datos no incluidos en la investigación; la calidad e información del estudio se evaluaron mediante la herramienta TESTEXT, con la finalidad de evaluar las intervenciones de entrenamiento físico considerando sus especificidades, evalúa la calidad del estudio, como la aleatorización, similitud de los grupos, y cegamiento del evaluador, comparación estadística entre los grupos, uso de medidas puntuales y variabilidad, ajustes periódicos para mantener la intensidad del ejercicio, seguimiento de los grupos control, los niveles de evidencia fueron guiados sobre la base del Cochrane herramienta, la puntuación de calidad de los artículos de baso en terciles, donde 0 a 5 puntos son de baja calidad, 6 a 10 puntos son de calidad media y de 11 a 15 de alta calidad.

Resultados

Como resultado de la búsqueda de bases electrónicas fue de 857 artículos, donde se incluyó 48 artículos, se investigó un total de 1222 personas, donde 678 personas fueron de HIIT y 293 personas fueron de MICT y con un grupo control de 251 personas, en total 58 grupos tuvieron como intervención HIIT, 24 grupos recibieron MICT y 21 grupos fueron grupo control; de todos los estudios evaluados el 37,3 % se evaluó tanto a mujeres y hombres, el 22% evaluó sólo a hombres, el 39% sólo mujeres y el 1,7 % no diferenciaron el sexo de los participantes; el 33,9% tuvieron un protocolo de 12 semanas y el 18,6%, tuvieron un protocolo de 6 semanas; también se evaluó la frecuencia de HIIT a la semana, en 41 estudios se realizó 3 veces por semana, de 3 a 4 veces por semana en 2 estudios, de 4 veces por semana en 3 estudios y cinco veces por semana en 2 estudios; respecto a la modalidad del protocolo 30 estudios optaron por el ciclismo y 18 estudios adoptaron la modalidad de correr/ caminar y uno en un ergonómetro; de los estudios con MICT, el 37,5% se evaluó tanto en hombres y mujeres, el 25% sólo en hombres, el 37,5% evaluó solo en mujeres; el seguimiento medio fue de 9.3 semanas, el MICT en 16 estudios se

realizó 3 veces por semana, 3 o 4 veces por semana en dos estudios; 15 estudios adoptaron un protocolo de ciclismo y 9 estudios adoptaron por correr. Respecto a las variables antropométricas de circunferencia de cintura, en 332 personas comparado con el grupo control de 339 personas, se redujo la circunferencia de cintura, pero no hubo diferencia entre entrenamiento HIIT y MICT de 287 personas; respecto a la proporción de cintura cadera el entrenamiento HIIT de 126 personas con respecto al MICT de 119 personas no hubo diferencia, en el caso del entrenamiento HIIT comparado con el grupo control, el entrenamiento HIIT fue eficaz. En el porcentaje de grasa corporal en el entrenamiento en intervalos de alta intensidad de 427 personas comparado con el grupo control de 406 personas fue eficaz el entrenamiento; pero no hubo diferencia entre el grupo HIIT de 427 personas y MICT de 445 personas. Respecto al área de grasa visceral abdominal, en el entrenamiento en intervalos de alta intensidad, 39 personas en comparación del grupo control fué eficaz la reducción de grasa visceral abdominal, sin encontrarse diferencias entre el grupo HIIT de 39 personas con el grupo MICT de 39 personas.

2.2 Comentario Crítico

El artículo presenta como título “La influencia del entrenamiento en intervalos de alta intensidad en las variables antropométricas de adultos con sobrepeso u obesidad: una revisión sistemática y un metanálisis en red”, lo cual, está relacionado al tema y al objetivo del estudio; para evaluar la calidad de los estudios presentados en este metaanálisis, se utilizó una herramienta llamada TESTEX, es una herramienta diseñada exclusivamente para el uso de entrenamiento con ejercicios, tiene una escala de 15 puntos y es una herramienta muy confiable y completa que facilita una revisión en pruebas de entrenamiento con ejercicios. (14), la búsqueda de este metaanálisis, también incluyó estudios no aleatorizados, lo cual, fue una limitación en el estudio, lo que muestra que puede existir diferencias en los participantes y los grupos de estudios, los grupos de estudios y participantes deben mostrar equivalencias

entre sí, la ausencia de una aleatorización podría alterar el resultado del protocolo HIIT, además, la aleatorización permite realizar pruebas válidas que tengan significancia estadística, pruebas de causa y efecto, como el efecto de un tratamiento sobre una población determinada. (15)

El tema abordado por el autor es la influencia del entrenamiento en intervalos de alta intensidad, lo que incluye protocolos HIIT, o HIIT de corta duración; sin embargo, en el estudio se incluyeron protocolos HIIT de corta duración que mostraron breves periodos de esfuerzo de 8s máximo y 12s en descanso, lo cual, muestra un protocolo parecido a un RST (Repeated Sprint Training), que son entrenamiento con un esfuerzo entre 3 a 7 segundos con periodos de descanso o recuperación de 60 segundos, muy diferentes a un protocolo HIT O HIIT de corta duración que se llega a esfuerzos menos de 1 min (16), o con intervalos de esfuerzo de 30 a 60 segundos (menos de 2 min), con una relación de trabajo: recuperación de 1:1, y de 100 a 110 % de v/p VO₂máx (La velocidad desarrollada al VO₂máx/ sobre potencia desarrollada al VO₂máx), conocido como la velocidad o potencia mínima a la cual se alcanza el máximo consumo de oxígeno, el cual es un protocolo que se aplica al ámbito de salud, y no en el ámbito de mejorar el rendimiento; por tanto, los protocolos HIIT establecidos en algunos estudios no han sido diseñados específicamente para una población con obesidad o sobrepeso, ya que existe una gran variedad de protocolos HIIT y esto pudo influir en los resultados.

En relación a los resultados de la investigación se ha observado que los entrenamientos HIIT en la reducción del IMC (índice de masa corporal), comparados con el grupo control, se vio una reducción significativa; sin embargo en algunos estudios que se compararon con entrenamientos MICT, no hubo diferencia en esta variable antropométrica; lo que sucedió algo parecido con la variable antropométrica de circunferencia de cintura, se vio una reducción de dicha variable en entrenamientos con intervalos de alta intensidad comparado con el grupo control, pero no hubo diferencia entre el protocolo HIIT Y MICT. Dicho resultado no establece un consenso en la duración de los

protocolos, en la carga de trabajo en los protocolos, ni la frecuencia de los protocolos de forma general con la variable de IMC o circunferencia de cintura; lo cual, se podría decir que es un resultado muy general; resultado contrario a un estudio aleatorio con protocolos HIIT donde se establecieron 3 tipos de protocolos HIIT con diferentes tipos de duración y frecuencia, los resultados fueron que los 3 protocolos para las variables de masa corporal (IMC) y circunferencia de cintura, los resultados fueron significativos, pero el protocolo efectivo fue, el protocolo HIIT 3, donde se invirtió 90 minutos a la semana y se logró los mismos resultados de reducir el IMC y circunferencia abdominal. Lo que se podría recomendar este protocolo HIIT para las personas que quieren bajar tanto el IMC (índice de masa corporal) y circunferencia abdominal invirtiendo menos tiempo a la semana y obteniendo buenos resultados. (17)

Aunque el objetivo de nuestro estudio no fue comparar el entrenamiento HIIT con MICT, debemos resaltar que los entrenamientos HIIT aparte de invertir menos tiempo, los resultados a nivel celular también se ven afectados en menos tiempo, relativamente rápido, existe estudios en la que el contenido mitocondrial responde al entrenamiento a corto plazo en las adaptaciones mitocondriales similar a MICT, en una sola sesión de HIIT se puede activar vías de señalización asociadas con la biogénesis mitocondrial, como la fosforilación de AMPK y la síntesis de proteínas mitocondriales. (18)

Los resultados del estudio muestran que la grasa visceral abdominal disminuyó en el protocolo HIIT comparado con el grupo control, así como el porcentaje de grasa; aunque comparado con el entrenamiento MICT, no hubo diferencia en el resultado entre ambos protocolos; pero este resultado varía con literatura encontrada, en donde concluyeron que el HIIT es un entrenamiento que sirve para disminuir los depósitos de masa grasa, incluidos los de masa grasa abdominal y visceral, aunque en este estudio menciona sobre el protocolo HIIT en carrera como mayor beneficio que el HIIT en ciclismo. (19), esto coincide con un libro, sobre el tema en HIIT, en donde menciona que la grasa subcutánea y la pérdida de grasa corporal, son positivos en los protocolos HIIT,

sin embargo el resultado en personas obesas se va ver dificultado por la diversidad de protocolos HIIT (10), por tanto generalizar todos estos protocolos HIIT en la pérdida de grasa, o grasa abdominal no es lo adecuado, se requiere la aplicación de protocolos HIIT adecuados tanto en adherencia y beneficio de la pérdida de grasa corporal, cabe resaltar, que la obesidad no es un problema solo con limitación física, también, fisiológica y metabólica; lo que requiere entrenamientos que permitan mejorar la aptitud física, sensibilidad a la insulina y mejora cardiometabólica (20). La obesidad también es un problema de inflamación sistémica, se vincula parcialmente mediante la activación e interacción de vías inflamatorias en las células, lo cual, en el caso de los entrenamientos HIIT en mujeres obesas se registró una modificación en las vías inflamatorias y modulación en la función inmunológica. (21)

Se pudo observar que la limitación del estudio radicó en comparar entrenamientos HIIT con la variable de la dieta, lo que podría traer resultados negativos, ya que existe estudios donde comparan intervenciones HIIT Y MICT con la variable de la dieta, donde una intervención en la dieta disminuye las variables del peso corporal, circunferencia abdominal y grasa corporal. (22)

En cuanto a la discusión de resultados, se observó un sustento adecuado, en donde se reportó estudios que encontraron que los entrenamientos HIIT redujeron la grasa visceral abdominal, la circunferencia de cintura en personas obesas, sin embargo, se debería dar énfasis al tipo de protocolos HIIT usados para dar a conocer que tipos de protocolos son de mayor beneficio en la pérdida de pérdida de grasa abdominal, circunferencia de cintura.

2.3 Importancia de los resultados

Los resultados del estudio, dan a conocer la importancia de entrenamientos físicos HIIT, en las variables antropométricas como: IMC (índice de masa muscular), reducción de la circunferencia de cintura; también se ve mejoras en la reducción de masa grasa, tanto para el porcentaje de grasa visceral

addominal, y no se registró efecto adverso en personas obesas en la prescripción de HIIT; sin embargo, debido a la limitación del estudio se pudo concluir que los entrenamientos HIIT, traen mayores beneficios en comparación con los entrenamientos MICT, pero la magnitud del resultado no fue clínicamente de relevancia.

La importancia del estudio radica en que los entrenamientos HIIT, son entrenamientos que pueden servir de gran ayuda como coadyuvante al tratamiento de la obesidad y sobrepeso, por los beneficios en la reducción de grasa visceral abdominal, circunferencia de cintura; pero sobretodo que es un entrenamiento que requiere menor cantidad de tiempo, es una buena ayuda para las personas que no tengan mucho tiempo en practicar ejercicios y puede mostrar mejor adherencia y disfrute en personas sedentarias (23)

2.4 Nivel de evidencia y grado de recomendación

Según la experiencia profesional se ha visto conveniente desarrollar una categorización del nivel de evidencia y grado de recomendación, considerando como aspectos principales en el nivel de evidencia, en el caso de ensayos clínicos para nivel AI con: las preguntas del 1- 7, donde incluye las primeras 3 preguntas de eliminación, luego las preguntas de detalle, donde incluyen información sobre el cegamiento, la similitud de los participantes del estudio tanto en el comienzo y al final, si fueron tratados de la misma forma; y por último una pregunta sobre los resultados, donde se ve el efecto del tratamiento. En el caso del grado de recomendación para ensayo clínico es importante considerar las preguntas que responden a los resultados del estudio, las preguntas 7, 8 y 9, donde se evaluaron el efecto del tratamiento, la precisión del efecto y si son aplicados a la población de estudio; considerando si las respuestas son consistentemente como recomendación Fuerte. En el caso de revisiones sistemáticas o metaanálisis para nivel de evidencia AII, se consideró en el nivel de evidencia, las preguntas, del 1-9, donde se incluyeron las 2 primeras

preguntas de eliminación, luego la pregunta 3, donde incluye estudios pertinentes, la pregunta 4 donde incluye si los autores han valorado la calidad de los estudios, la pregunta 5, donde se considera si el resultado ha sido combinado, la pregunta 6, donde habla sobre el resultado y su precisión, las preguntas 8 y 9, donde se hace énfasis si es aplicable o no el estudio. El grado de recomendación para sistemáticas o metaanálisis es Fuerte si respondan consistentemente a las preguntas 7 y 8.

El artículo seleccionado para el comentario crítico resultó con un nivel de evidencia de All y un grado de recomendación Fuerte; por ello, se eligió para evaluar dicho artículo, teniendo en cuenta la metodología, los resultados, la relevancia del estudio y relacionarlo con la respuesta a la pregunta clínica, planteada en un inicio

2.5 Respuesta a la pregunta

De acuerdo a la pregunta clínica formulada ¿Cuáles son los efectos de los entrenamientos con intervalos de alta intensidad en la obesidad o sobrepeso en adultos?

El estudio seleccionado, metaanálisis, para responder la pregunta, da como resultados que los estudios de entrenamientos en intervalos de alta intensidad comparados con un grupo control, reporta que existen pruebas suficientes para determinar que los entrenamientos HIIT, son entrenamientos adecuados como coadyuvante al tratamiento de la obesidad y sobrepeso, obteniendo beneficios en la reducción de circunferencia de cintura, grasa visceral abdominal; pero sobretodo que es un entrenamiento que requiere menor cantidad de tiempo, donde se podría incluir 3 veces por semana en 20 min por sesión, en comparación a entrenamientos tradicionales como el MICT; además, el presente estudio permite dar otras opciones en la elección de entrenamientos a las personas con obesidad o sobrepeso, teniendo en cuenta las preferencias, se puede recomendar un entrenamiento HIIT o MICT obteniendo resultados beneficiosos.

RECOMENDACIONES

Se recomienda:

- La implementación de la variable dietética, con el objetivo de observar los hábitos alimentarios de las personas con obesidad o sobrepeso, ya que la dieta está relacionada con la pérdida de peso y composición corporal y puede estar influenciado en los resultados.
- Incluir en estudios de índole psicológico (perspectiva corporal, depresión, ansiedad) antes del entrenamiento HIIT y después del entrenamiento HIIT en personas con obesidad o sobrepeso.

- Incluir variables que incluyan escalas psicométricas (disfrute), indicadores psicofisiológicos (adherencia al entrenamiento) en protocolos HIIT en personas con sobrepeso u obesidad, y relacionarlo con el protocolo tradicional MICT.
- Se podría incluir estudios donde midan la intensidad, duración y frecuencia de diversos entrenamientos HIIT en comparación con las variables antropométricas en personas con obesidad o sobrepeso.
- Se podría incluir la suplementación y entrenamientos HIIT en personas con sobrepeso u obesidad.
- Se podrían incluir exámenes bioquímicos de las personas con sobrepeso u obesidad antes y después del protocolo de entrenamiento HIIT y MICT, para ver los resultados respecto a la sensibilidad a la insulina y triglicéridos.
- Demostrar el impacto clínico de entrenamientos HIIT en comparación con el MICT, como tratamiento coadyuvante en la obesidad y el sobrepeso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. [Online].; 2020 [cited 2020 SETIEMBRE 25]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA P. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA. [Online].; 2019 [cited 2020 SETIEMBRE 28]. Available from: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2019/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2019.pdf.
3. OMS. ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. [Online].; 2016 [cited 2020 SETIEMBRE 26]. Available from: https://www.who.int/topics/noncommunicable_diseases/es/.
4. Ramírez S, López Pulido E, Guzmán J. Repositorio Institucional del Centro Universitario de los Altos. [Online].; 2017 [cited 2020 Setiembre 28]. Available from: <http://repositorio.cualtos.udg.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/613/1/Obesidad%20y%20sistema%20inmune.pdf>.

5. Legetic B, Medici A, Hernández M, Alleyne G, Hennis A. ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. [Online].; 2017 [cited 2020 SETIEMBRE 28. Available from: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/33994/9789275319055-spa.pdf?sequence=1>.
6. García A, Carbonell A, Delgado M. BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN PERSONAS. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. 2010 Diciembre; 10(40).
7. Gómez R, Monteiro H, Cossio M, Fama D, Zanesco A. El ejercicio físico y su prescripción en pacientes con enfermedades crónicas degenerativas. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2010 Setiembre; 27(3).
8. Fader F. Grupo sobre entrenamiento G-SE. [Online].; 2013 [cited 2020 Setiembre 29. Available from: <https://g-se.com/entrenamiento-de-intervalos-de-alta-intensidad-hiit-en-corredores-consideraciones-generales-1499-sa-a57cfb2721f1e3>.
9. Roig J. G-SE. [Online].; 2018 [cited 2020 Octubre 10. Available from: <https://g-se.com/el-hiit-en-el-abordaje-de-la-obesidad-bp-X5b7fe299a5d23>.
- 10 Lopez J, Vicente D. HIIT A plicaciones en clinica y promoción de la salud. In Lopez L, editor. Lopez, . J; Vicente, D. Madrid: Merinero; 2018. p. 101-117.
- 11 Pablo A. GRUPO SOBRE ENTRENAMIENTO G-SE. [Online].; 2013 [cited 2020 Setiembre 29. . Available from: <https://g-se.com/entrenamiento-intervalado-de-alta-intensidad-hiit-y-su-efectividad-para-la-mejora-de-la-composicion-corporal-claridad-frente-a-la-confusion-bp-k57cfb26d4ecc8>.
- 12 Frazão D, De Farias L, Batista T, Krinski K, Elsangedy H, Prestes J, et al. GRUPO SOBRE . ENTRENAMIENTO G-SE. [Online].; 2017 [cited 2020 setiembre 28. Available from: <https://g-se.com/sensacion-de-placer-al-ejercicio-de-intervalos-de-alta-intensidad-es-dependiente-del-numero-de-turnos-de-trabajo-y-del-estado-de-actividad-fisica-2250-sa-o58c7094021b8c>.
- 13 Moreno O. Ministerio de Educación y Formación Profesional - INTEF. [Online]. [cited 2020 Octubre . 11. Available from: http://formacion.intef.es/pluginfile.php/246722/mod_resource/content/1/la_investigacin_secundaria.html.
- 14 Smart N, Waldron M, Ismail H, Giallauria F, Vigorito C, Cornelissen V, et al. Pubmed. [Online].; . 2015 [cited 2020 Noviembre 7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25734864/>.
- 15 Lazcano E, Salazar E, Gutiérrez P, Angeles A, Hernández A, Viramontes J. Salud publica de Mexico. [Online].; 2004 [cited 2020 Noviembre 8. Available from: <https://www.scielosp.org/article/spm/2004.v46n6/559-584/>.
- 16 Ortegón A. Nscaspain. [Online].; 2017 [cited 2020 Noviembre 10. Available from: <https://www.nscaspain.com/blog/entrenamiento-intervalico-de-alta-intensidad-son-todos-iguales-alberto-ortegon-lcda-cafyd-nasca-cpt>.

- 17 Machado A, Doro M, Correa A, Machado V, Sales D. Scielo. [Online].; 2018 [cited 2020 Noviembre 11]. Available from: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-107X2018000100025.
- 18 MacInnis M, Gibala M. physoc. [Online].; 2016 [cited 2020 Noviembre 11]. Available from: <https://physoc.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1113/JP273196>.
- 19 Maillard F, Pereira B, Boisseau N. SpringerLink. [Online].; 2018 [cited 2020 Noviembre 12]. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007%252Fs40279-017-0807-y>.
- 20 Roig J. G-SE. [Online].; 2018 [cited 2020 Noviembre 12]. Available from: <https://g-se.com/el-hiit-en-el-abordaje-de-la-obesidad-bp-X5b7fe299a5d23>.
- 21 Soltani N, Marandi S, Kazemi M, Esmaeil N. Pubmed. [Online].; 2020 [cited 2020 Noviembre 13]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32615574/>.
- 22 Matsuo T, So R, Shimojo N, Tanaka K. Pubmed. [Online].; 2015 [cited 2020 Noviembre 11]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26141942/>.
- 23 Heisz J, Tejada M, Paolucci E, Muir C. PMC, Biblioteca Nacional de Medicina de EE.UU. [Online].; 2016 [cited 2020 Noviembre 12]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5156428/>.

ANEXOS

ANEXO I

SELECCIÓN DE LOS ARTICULOS SEGÚN EVALUACIÓN CASPE

TÍTULO DEL ARTÍCULO	TIPO DE INVESTIGACIÓN	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5	PREGUNTA 6	PREGUNTA 7	PREGUNTA 8	PREGUNTA 9	PREGUNTA 10	PREGUNTA 11	PUNTAJE TOTAL CASPE	NIVEL DE EVIDENCIA	NIVEL DE RECOMEN DACIÓN
Efectos comparables del entrenamiento en intervalos de alta intensidad y el entrenamiento con ejercicio continuo prolongado sobre la reducción de la grasa visceral abdominal en mujeres jóvenes obesas	Investigacion clinica: Ensayo controlado aleatorio	1	1	1	0.5	1	0.5	1	0.5	0	1	0	7.5	BI	
Efectos del entrenamiento en intervalos de alta intensidad sobre los factores de riesgo cardiometabólico en mujeres con sobrepeso / obesidad	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0.5	1	0.5	0	0	0	1	0	6	CI	
Intervalos de alta intensidad y entrenamiento continuo de intensidad moderada provocan niveles similares de disfrute y adherencia en adultos con sobrepeso y obesidad	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0	1	0.5	0	0	0	1	0	5.5	CI	
El entrenamiento en intervalos de alta intensidad se asocia con un mayor impacto en la aptitud física, la sensibilidad a la insulina y el contenido mitocondrial muscular en hombres con sobrepeso / obesidad, en comparación con el entrenamiento de resistencia continuo: un ensayo controlado aleatorizado	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0.5	1	0.5	0	0	0	1	0	6	CI	
Intervalo de alta intensidad versus entrenamiento de intensidad moderada para mejorar la salud cardiometabólica en hombres con sobrepeso u obesidad: un ensayo controlado aleatorio	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0.5	1	0.5	1	1	1	1	0.5	9.5	BI	FUERTE
Comparación del entrenamiento en intervalos de alta intensidad y el entrenamiento continuo de moderado a vigoroso para la salud cardiometabólica y el disfrute del ejercicio en mujeres jóvenes obesas: un ensayo controlado aleatorio	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0	1	0.5	0	0	1	0.5	0	6	CI	
Disfrute del entrenamiento en intervalos de alta intensidad en una cohorte con sobrepeso / obesidad: un breve informe	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0	1	1	0	0	0.5	1	0	6.5	CI	

Los efectos del entrenamiento en intervalos de alta intensidad sobre el tamaño y la calidad de los músculos en adultos con sobrepeso y obesidad	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0.5	1	1	1	0.5	1	1	0	9	BI	
Un ensayo controlado aleatorio sobre la efectividad del ejercicio en intervalos de alta intensidad de 8 semanas sobre los triglicéridos intrahepáticos, los lípidos viscerales y la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes diabéticos obesos con enfermedad del hígado graso no alcohólico	Investigacion clinica:Ensayo controlado aleatorio	1	1	1	0	1	1	1	0.5	0	1	0	7.5	BI	
Efectos de HIIT y MICT sobre los factores de riesgo cardiovascular en adultos con sobrepeso y / u obesidad: un metaanálisis	Investigacion clinica:Metaanálisis	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	0.5	0	9	CII	FUERTE
Los efectos del entrenamiento en intervalos de alta intensidad frente al entrenamiento continuo de intensidad moderada en la composición corporal en adultos con sobrepeso y obesidad: una revisión sistemática y un metanálisis	Investigacion clinica:Metanálisis	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1		9.5	BII	DEBIL
Una revisión sistemática y un metanálisis del entrenamiento a intervalos versus el entrenamiento continuo de intensidad moderada sobre la adiposidad corporal	Investigacion clinica:Metanálisis	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	0		8.5	BII	DEBIL
El entrenamiento continuo en intervalos de alta intensidad y de intensidad moderada provoca niveles similares de disfrute y adherencia en adultos con sobrepeso y obesidad	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0	1	0.5	0	0.5	0	0.5	0	5.5	CI	0
El entrenamiento físico a corto plazo reduce la variabilidad glucémica y reduce las micropartículas endoteliales circulantes en mujeres con sobrepeso y obesidad con riesgo elevado de diabetes tipo 2	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0	1	0.5	0	0	0	1	0	5.5	CI	0

El entrenamiento de intensidad alta o moderada promueve cambios en la condición cardiorrespiratoria, pero no en la grasa visceral, en hombres obesos: una prueba aleatoria de ejercicio con el mismo gasto energético	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0.5	1	0.5	0	0	0	1	0	6	CI	0
El entrenamiento en intervalos de alta intensidad sin pérdida de peso mejora el ejercicio, pero no el metabolismo basal o inducido por la insulina en mujeres afroamericanas con sobrepeso / obesidad	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0.5	1	0.5	0	0	0	1	0	6	CI	0
La influencia del entrenamiento en intervalos de alta intensidad en las variables antropométricas de adultos con sobrepeso u obesidad: una revisión sistemática y un metanálisis en red	Investigacion clinica:Metaanalisis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5		9.5	AII	FUERTE
Entrenamiento de intervalos de alta intensidad en el mundo real: resultados de una intervención de 12 meses en adultos con sobrepeso	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0.5	1	0.5	0.5	0	0	0		5.5	CI	0
La pérdida de peso después de 12 semanas de ejercicio y / o orientación nutricional no es obligatoria para los cambios inducidos en los índices locales de grasa / masa magra en adultos con exceso de adiposidad	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	5.5	BI	0
Efecto del entrenamiento en intervalos de alta intensidad en el control glucémico en adultos con diabetes tipo 1 y sobrepeso u obesidad: un ensayo controlado aleatorio con cruce parcial	Investigacion clinica:Ensayo controlado aleatorio con cruce parcial	1	1	1	0	1	0.5	0.5	0.5	1	1	1	8.5	CI	0
Efectos agudos de los protocolos de ejercicio combinado, de resistencia o de intervalo de alta intensidad sobre las respuestas de testosterona-cortisol en individuos inactivos con sobrepeso	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0	0	1	0	6.5	EI	0

El efecto del entrenamiento en intervalos de alta intensidad y el entrenamiento continuo de intensidad moderada sobre la aptitud aeróbica y la composición corporal en hombres con sobrepeso u obesidad: un ensayo aleatorizado	Investigacion clinica:Ensayo aleatorio	1	1	1	0.5	1	0.5	0	0	0	1	0	6	CI	0
Efectos durante 12 semanas de diferentes tipos y duraciones de la intervención de ejercicio sobre la composición corporal de mujeres jóvenes con obesidad	Investigacion clinica:Ensayo controlado aleatorio	1	1	1	0.5	1	0.5	0	0	0	1	0	6	CI	0
Efectos del entrenamiento en intervalos de alta intensidad entre personas con sobrepeso y trastornos psicóticos: un ensayo controlado aleatorio	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0.5	9.5	BI	FUERTE
El entrenamiento HIIT y Fat max a corto plazo aumenta la aptitud aeróbica y metabólica en hombres con obesidad de clase II y III	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0	1	0.5	1	0.5	0	1	0	7	BI	
HIIT de baja frecuencia mejora la composición corporal y la capacidad aeróbica en hombres con sobrepeso	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	0	9.5	BI	FUERTE
El efecto de los períodos de recuperación del intervalo durante el HIIT sobre las enzimas hepáticas y el perfil lipídico en mujeres con sobrepeso	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0.5	1	0.5	0	0	0	1	0	6	CI	
Efectos de diferentes programas de ejercicio aeróbico con intervención nutricional en adultos sedentarios con sobrepeso / obesidad e hipertensión: estudio EXERDIET-HTA	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	1	1	0.5	1	1	0	1	0	8.5	CI	
Efectos dependientes de la intensidad del entrenamiento aeróbico sobre el umbral del dolor por presión en hombres con sobrepeso: un ensayo aleatorizado	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0	1	0.5	0	0	0	1	0.5	6	CI	0

Efecto de desentrenamiento en mujeres con sobrepeso / obesidad después del entrenamiento de intervalos de alta intensidad en hipoxia	Investigacion clinica:Ensayo clinico	1	1	1	0.5	1	0.5	1	1	0	1	0	8	BI	DEBIL
--	--------------------------------------	---	---	---	-----	---	-----	---	---	---	---	---	---	----	-------

ANEXO 2

EVALUACIÓN DE PUNTAJE CASPE Y GRADO DE RECOMENDACIÓN

PUNTAJE DE CASPE

SI=1

NO SE=0.5

NO=0

ESTUDIO 1.

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7. ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
10. ¿se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	7.5

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
B I	Ensayo clínico aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y preguntas 5 y 7

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

Estudio 2

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?			
PREGUNTAS DE ELIMINACION			
<p>1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados</p>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
<p>2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización</p>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
<p>3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?</p>	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE			
<p>4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio</p>	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?			
7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?			
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
10.¿ se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	6		

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
CI	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 5

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 3.

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7. ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
10. ¿se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	5.5

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
CI	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 5

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0

DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0
--------------	--	---

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 4.

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7. ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
10. ¿se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	6

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
C I	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 5

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 5

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7. ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. ¿se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	9.5

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
B I	Ensayo clínico aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y preguntas 5 y 7

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	2

DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0
--------------	--	---

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 6

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7. ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. ¿se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	6

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
CI	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 5

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 7

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>

¿Cuáles son los intervalos de confianza?	
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. ¿se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	6.5

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
CI	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 5

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO NRO 8

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
5. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
7. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE	
8. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
C ¿ PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	

9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10.¿ se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	9.5

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
B I	Ensayo clínico aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y preguntas 5 y 7

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 9

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
C ¿ PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	

9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
10. ¿se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	7.5

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
B I	Ensayo clínico aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y preguntas 5 y 7

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 10

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
-------------------------------------	--

PREGUNTAS DE ELIMINACION	
<p>1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? PISTA: Un tema debe ser definido en términos de: – la población de estudio –la intervención reaizada. -Los resultados(“outcomes”) considerados</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado? PISTA: El mejor “tipo de estudio” es el que - Se dirige a la pregunta objeto de revisión - Tiene un diseño apropiado para la pregunta.</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes? PISTA: Busca -Qué 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.</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>4. ¿Cree que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos? PISTA: Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios (No es oro todo lo que reluce “El mercader de Venecia. Acto II)</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado “combinado”, ¿era razonable hacer eso?</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>

<p>PISTA; Considera si</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los resultados de los estudios eran similares entre sí. - Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados. - Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados. 	
<p>B ¿CUALES SON OS RESULTADOS?</p>	
<p>6. ¿Cuál es el resultado global de la revisión? PISTA: Considera</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si tienes claro los resultados últimos de la revisión - ¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado). - ¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, ODDS ratio, ETC,). 	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>7. ¿Cuál es la precisión del resultado/s? PISTA: Busca los intervalos de confianza de los estimadores.</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>C ¿ SON LOS RESULTADOS APLICABLES A NUESTRO MEDIO?</p>	
<p>8. .Se puede aplicar los resultados en tu medio? PISTA: Considera si Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>9. ¿Se han considerado para tomar todos los resultados importantes para tomar la decisión?</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>10. ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes? Aunque no esté planteando explícitamente en la revisión, ¿Qué opinas?</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>

Puntaje	9

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
C II	Metaanálisis o Revisión sistemática	Preguntas del 1 al 4

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Revisiones sistemáticas o metaanálisis que respondan consistentemente las preguntas 7 y 8	2
DEBIL	Revisiones sistemáticas o metaanálisis que respondan consistentemente la pregunta 7	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 11.

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
11. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? PISTA: Un tema debe ser definido en términos de: – la población de estudio –la intervención reaizada. -Los resultados(“outcomes”) considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

<p>12. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?</p> <p>PISTA: El mejor “tipo de estudio” es el que</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se dirige a la pregunta objeto de revisión - Tiene un diseño apropiado para la pregunta. 	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>13. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?</p> <p>PISTA: Busca</p> <ul style="list-style-type: none"> -Qué 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. 	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>14. ¿Cree que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</p> <p>PISTA: Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios (No es oro todo lo que reluce “El mercader de Venecia. Acto II)</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>15. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado “combinado”, ¿era razonable hacer eso?</p> <p>PISTA; Considera si</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los resultados de los estudios eran similares entre sí. - Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados. - Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados. 	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>

B ¿CUALES SON OS RESULTADOS?	
<p>16. ¿Cuál es el resultado global de la revisión? PISTA: Considera</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si tienes claro los resultados últimos de la revisión - ¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado). - ¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, ODDS ratio, ETC,). 	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>17. ¿Cuál es la precisión del resultado/s? PISTA: Busca los intervalos de confianza de los estimadores.</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
C ¿ SON LOS RESULTADOS APLICABLES A NUESTRO MEDIO?	
<p>18. ¿Se puede aplicar los resultados en tu medio? PISTA: Considera si Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>19. ¿Se han considerado para tomar todos los resultados importantes para tomar la decisión?</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>20. ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes? Aunque no esté planteando explícitamente en la revisión, ¿Qué opinas?</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
Puntaje	9.5

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
--------------------	-----------	--

B II	Metaanálisis o Revisión sistemática	Preguntas del 1 al 7
-------------	-------------------------------------	----------------------

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Revisiones sistemáticas o metaanálisis que respondan consistentemente las preguntas 7 y 8	0
DEBIL	Revisiones sistemáticas o metaanálisis que respondan consistentemente la pregunta 7	1

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 12

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? PISTA: Un tema debe ser definido en términos de: – la población de estudio –la intervención realizada. -Los resultados(“outcomes”) considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado? PISTA: El mejor “tipo de estudio” es el que - Se dirige a la pregunta objeto de revisión - Tiene un diseño apropiado para la pregunta.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes? PISTA: Busca -Qué bases de datos bibliográficos se han usado.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

<p>-Seguimiento de las referencias. -Contacto personal con expertos. -Búsqueda de estudios no publicados. -Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés.</p>	
<p>4. ¿Cree que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</p> <p>PISTA: Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios (No es oro todo lo que reluce “El mercader de Venecia. Acto II)</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado “combinado”, ¿era razonable hacer eso?</p> <p>PISTA; Considera si</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los resultados de los estudios eran similares entre sí. - Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados. - Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados. 	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>B ¿CUALES SON OS RESULTADOS?</p>	
<p>6. ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</p> <p>PISTA: Considera</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si tienes claro los resultados últimos de la revisión - ¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado). - ¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, ODDS ratio, ETC,). 	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>

7. ¿Cuál es la precisión del resultado/s? PISTA: Busca los intervalos de confianza de los estimadores.	
C ¿ SON LOS RESULTADOS APLICABLES A NUESTRO MEDIO?	
8. ¿Se puede aplicar los resultados en tu medio? PISTA: Considera si Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
9. ¿Se han considerado para tomar todos los resultados importantes para tomar la decisión?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes? Aunque no esté planteando explícitamente en la revisión, ¿Qué opinas?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
Puntaje	8.5

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
B II	Metaanálisis o Revisión sistemática	Preguntas del 1 al 7

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Revisiones sistemáticas o metaanálisis que respondan consistentemente las preguntas 7 y 8	0
DEBIL	Revisiones sistemáticas o metaanálisis que respondan consistentemente la pregunta 7	1

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 13

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>

¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
10. ¿se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	5.5

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
CI	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 5

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 14.

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
<p>1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
PREGUNTAS DE DETALLE	

4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes - los clínicos - El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?			
7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?			
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
10. ¿se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/>	NO SE <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	5.5		

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
CI	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 5

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
------------------------	--------------------	---------

FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 15

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

-¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
10.¿ se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	6

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
--------------------	-----------	--

CI	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 5
-----------	---	-----------------------------------

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 16

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

-¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
10.¿ se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	6

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
CI	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 5

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 17

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
<p>1. ¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido? PISTA: Un tema debe ser definido en términos de: – la población de estudio –la intervención reaizada. -Los resultados(“outcomes”) considerados</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>2. ¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado? PISTA: El mejor “tipo de estudio” es el que - Se dirige a la pregunta objeto de revisión - Tiene un diseño apropiado para la pregunta.</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>3. ¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes? PISTA: Busca</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>

<p>-Qué bases de datos bibliográficos se han usado.</p> <p>-Seguimiento de las referencias.</p> <p>-Contacto personal con expertos.</p> <p>-Búsqueda de estudios no publicados.</p> <p>-Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés.</p>	
<p>4. ¿Cree que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?</p> <p>PISTA: Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios (No es oro todo lo que reluce “El mercader de Venecia. Acto II)</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>5. Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado “combinado”, ¿era razonable hacer eso?</p> <p>PISTA; Considera si</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los resultados de los estudios eran similares entre sí. - Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados. - Están discutidos los motivos de cualquier variación de los resultados. 	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>B ¿CUALES SON OS RESULTADOS?</p>	
<p>6. ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</p> <p>PISTA: Considera</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si tienes claro los resultados últimos de la revisión - ¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado). - ¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, ODDS ratio, ETC,). 	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>

7. ¿Cuál es la precisión del resultado/s? PISTA: Busca los intervalos de confianza de los estimadores.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
C ¿ SON LOS RESULTADOS APLICABLES A NUESTRO MEDIO?	
8. ¿Se puede aplicar los resultados en tu medio? PISTA: Considera si Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
9. ¿Se han considerado para tomar todos los resultados importantes para tomar la decisión?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes? Aunque no esté planteando explícitamente en la revisión, ¿Qué opinas?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Puntaje	9.5

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
All	Metaanálisis o Revisión sistemática	Preguntas del 1 al 9

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Revisiones sistemáticas o metaanálisis que respondan consistentemente las preguntas 7 y 8	2

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 18

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
10. ¿se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	5.5

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
CI	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 5

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 19

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>

¿Cuáles son los intervalos de confianza?	
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
10. ¿se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	5.5

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
B I	Ensayo clínico aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y preguntas 5 y 7

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 20

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
-------------------------------------	--

PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

-¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	
10.¿ se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	8.5

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
CI	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 5

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 21

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>

C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
10.¿ se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	6.5

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
E I	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 4

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 22

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
C ¿ PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	

9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
10. ¿se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	6

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
CI	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 5

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

ESTUDIO 23

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
-------------------------------------	--

PREGUNTAS DE ELIMINACION	
<p>1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
PREGUNTAS DE DETALLE	
<p>4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?</p>	
<p>7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?</p>	
<p>9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total?</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/></p>

-¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	
10.¿ se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	6

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
CI	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 5

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

Estudio 24

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	

<p>1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos -Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>PREGUNTAS DE DETALLE</p>	
<p>4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?</p>	
<p>7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?</p>	
<p>9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total?</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>

-¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	
10.¿ se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	9.5

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
B I	Ensayo clínico aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y preguntas 5 y 7

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	2
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

Estudio 25

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
-------------------------------------	--

PREGUNTAS DE ELIMINACION	
<p>1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
PREGUNTAS DE DETALLE	
<p>4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?</p>	
<p>7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?</p>	<p>SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?</p>	
<p>9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total?</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>

-¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	
10.¿ se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	7

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
B I	Ensayo clínico aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y preguntas 5 y 7

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

Estudio 26

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de:	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10.¿ se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	9.5

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
B I	Ensayo clínico aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y preguntas 5 y 7

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	2
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

Estudio 27

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

-Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
10.¿ se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>

PUNTAJE TOTAL	6

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
C I	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 5

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

Estudio 28

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
10.¿ se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	8.5

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
C I	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 5

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

Estudio 29

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

-¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes -los clínicos -El personal de estudio	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
C ¿ PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
10.¿ se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	6

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
CI	Ensayo clínico aleatorizado o no aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y pregunta 5

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE

Estudio 30

A. ¿ SON LOS RESULTADOS DEL ENSAYO?	
PREGUNTAS DE ELIMINACION	
1. ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? Una pregunta debe definirse en términos de: La población de estudio La intervención realizada Los resultados considerados	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2. ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos –Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3. ¿fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? -¿El seguimiento fue completo? -¿Se interrumpió precozmente el estudio? -¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PREGUNTAS DE DETALLE	
4. ¿Se mantuvo el cegamiento a : - los pacientes	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

-los clínicos -El personal de estudio	
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6. ¿Al margen de la intervención de estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
B. ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?	
7¿Es muy grande el efecto del tratamiento? ¿Qué desenlaces se midieron? ¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
8. ¿Cuál es la precisión de este efecto? ¿Cuáles son los intervalos de confianza?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
C ¿PUEDEN AYUDARNOS ESTOS RESULTADOS?	
9. ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población total? -¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
10.¿ se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? En caso negativo ¿en que afecta eso a la decisión a tomar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿Qué piensas tú al respecto?	SI <input type="checkbox"/> NO SE <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
PUNTAJE TOTAL	8

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
B I	Ensayo clínico aleatorizado	Preguntas del 1 al 3 y preguntas 5 y 7

Grado de Recomendación	Estudios evaluados	PUNTAJE
------------------------	--------------------	---------

FUERTE	Ensayos clínicos aleatorizados que respondan consistentemente las preguntas 7, 8 y 9,	0
DEBIL	Ensayos clínicos aleatorizados o no aleatorizados que respondan consistentemente la pregunta 7 y 8	0

2=FUERTE

1= DEBIL

0= NO ES APLICABLE