



Facultad de Ciencias de La Salud

Revisión crítica: Eficacia del sulfato ferroso en anemia ferropénica en niños

**Trabajo académico para optar el Título de Especialista en Nutrición Clínica
con mención en Nutrición Oncológica**


Autora

Silva Nevado Córdova, Yrma Yndira Maria

ASESOR

Mg : ERIKA PAOLA ESPINOZA RADO

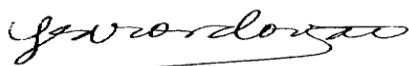
LIMA, 2020

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, **Yrma Yndira Maria Silva Nevado Córdova**, egresado de la Facultad de CIENCIAS DE LA SALUD y Escuela Académica Profesional de NUTRICION Y DIETÉTICA / Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“REVISIÓN CRÍTICA: EFICACIA DEL SULFATO FERROSO EN ANEMIA FERROPÉNICA EN NIÑOS ”** Asesorado por el docente: **Mg. Erika Paola Espinoza Rado** con DNI **42205331** y código ORCID (**0000-0002-4398-8739**), tiene un índice de similitud de **3 %** con código **oid:14912:278383088** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Yrma Yndira Maria Silva Nevado Córdova
 DNI 16690212



.....
 Mg. Erika Paola Espinoza Rado
 DNI: 42205331

Lima, 18 de octubre del 2023.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de revisión crítica a DIOS, por darme la vida y la fuerza espiritual suficiente para seguir adelante y completar mis proyectos. A mi ángel protector, el Arcángel Miguel, a quien invoco cada vez que me siento temerosa de seguir en la lucha, y siempre encuentro una luz en el camino.

A mis padres quienes me dieron educación, apoyo y consejos. A mi esposo, por su apoyo moral e incondicional, sin su ayuda nunca hubiera podido concluir esta tesis. A todos ellos se los dedico y agradezco desde el fondo de mi alma.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a la Universidad Norbert Wiener que me dio la bienvenida y estudiar la segunda Especialidad en Nutrición Clínica, así como también a sus docentes que me brindaron sus valiosos conocimientos que me hicieron crecer como profesional.

Agradezco también a mi asesora de Tesis, Lic. Nutricionista Erika Espinoza, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, guiándome con paciencia y dedicación en el desarrollo de la tesis.

APROBACIÓN DEL ASESOR

ACTA DE SUSTENTACIÓN

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	Página
CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO	15
1.1. Tipo de investigación	15
1.2. Metodología	15
1.3. Formulación de la pregunta según esquema PS (Población-Situación Clínica)	18
1.4. Viabilidad y pertinencia de la pregunta	18
1.5. Metodología de búsqueda de información	19
1.6. Análisis y verificación de las listas de chequeo específicas	27
CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO	
2.1. Artículo para revisión	33
2.2. Comentario crítico	34
2.3. Importancia de los resultados	37
2.4. Nivel de evidencia y grado de recomendación	37
2.5. Respuesta a la pregunta	37
RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXOS	44

Resumen

La revisión crítica presentada abordó la temática de la eficacia del sulfato ferroso en los casos de anemia ferropénica en niños, desarrollado con el objetivo de realizar la revisión crítica de la literatura científica, a través de la metodología Nube, de los estudios clínicos referentes a la eficacia del sulfato ferroso frente a la anemia ferropénica en niños, es así que, se orientó a la búsqueda de literatura científica con la cual se pueda responder a la pregunta clínica ¿Resulta eficaz la intervención clínica del sulfato ferroso en niños menores de cinco años con padecimiento de anemia ferropénica?. Para lo cual se procedió al uso de la metodología NuBE (Nutrición Basada en Evidencias), a través de la cual se hizo posible la selección de un artículo que cumple con los estándares más altos de evidencia y recomendación al tener un mayor acercamiento a la respuesta clínica planteada, el cual abordó el estudio de la eficacia del sulfato de hierro sobre niños de 3 a 5 años con padecimiento de anemia ferropénica en un contexto peruano. De esa manera, se puede concluir señalando que el artículo seleccionado tiene relevancia para su revisión y aplicación por profesionales de la salud nutricional y de la salud en general, y aplicado a la práctica clínica nacional.

Palabras clave: Sulfato ferroso, ferrous sulfate, anemia ferropénica, anemia, iron-deficiency, anemia ferropriva

Abstract

The critical review presented addressed the issue of the efficacy of ferrous sulfate in cases of iron deficiency anemia in children, developed with the aim of conducting a critical review of the scientific literature, through the Nube methodology, of clinical studies related to the efficacy of ferrous sulfate against iron deficiency anemia in children, thus, it was oriented to the search for scientific literature with which to answer the clinical question, is the clinical intervention of ferrous sulfate effective in children under five years of age with iron deficiency anemia? For which, the NuBE (Evidence-Based Nutrition) methodology was used, through which it was possible to select an article that meets the highest standards of evidence and recommendation by having a closer approach to the response proposed clinical trial, which addressed the study of the efficacy of iron sulfate in children aged 3 to 5 years with iron deficiency anemia in a Peruvian context. Thus, it can be concluded by noting that the selected article is relevant for its review and application by professionals in nutritional health and health in general, and applied to national clinical practice.

Key words: Ferrous sulfate, ferrous sulfate, iron deficiency anemia, anemia, iron deficiency, iron deficiency anemia

INTRODUCCIÓN

La anemia es un problema de salud pública mundial que afecta tanto a los países desarrollados como a los países en desarrollo. La anemia se define como una reducción en una o más mediciones importantes de glóbulos rojos. En la práctica clínica, las medidas más utilizadas para diagnosticar la anemia son la concentración de hemoglobina (Hb) y el hematocrito (1), presentándose con niveles de hemoglobina <12 g/dL en mujeres y <13 g/dL en hombres (2), mientras que en niños entre 12 a 14 años se sitúa <12 g/dL; entre 5 a 11 años <11.5 g/dL; y entre 1 a 4 años <11 g/dL (<8 g/dL si es severo) (3) (4). La distribución normal de Hb varía no solo con el sexo, sino también con la etnia y el estado fisiológico. Se han propuesto nuevos límites inferiores de los valores normales de Hb, según el origen étnico, el sexo y la edad (4). La anemia suele ser multifactorial y no es un fenómeno independiente. Para la clasificación y el diagnóstico se deben tener en cuenta los parámetros hematológicos, el mecanismo patológico subyacente y la historia del paciente. En los países occidentales, el envejecimiento de la población, provoca un aumento de la anemia. En esta población, la anemia está definida por niveles de Hb <12 g/dL en ambos sexos y es mayoritariamente de grado leve (10-12 g/dL) (3).

La prevalencia de la anemia ferropénica se constituye en una problemática de salud a nivel mundial, estimándose que alrededor de la mitad de la población a nivel mundial padece de anemia por déficit de hierro, de esa manera, la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que esta enfermedad afecta aproximadamente a 800 millones de niños y mujeres, es así que, del total de los casos de anemia en los infantes menores de cinco años, aproximadamente la mitad obedece a deficiencia de hierro, es decir, anemia ferropénica, centrándose con mayor prevalencia en los infantes, a quienes afecta significativamente sobre todo si no son tratados oportunamente, afectando su normal desarrollo y crecimiento, así como sus procesos cognitivos, convirtiéndose además en un problema de nivel económico para los países (5).

En ese sentido, la anemia puede ser resultado de muchas causas (6) pero alrededor del 50% de los casos de anemia se deben a la deficiencia de hierro (7), si bien la prevalencia se ha ido reduciendo conforme han transcurrido los años, la

deficiencia de hierro sigue siendo la causa más común de anemia en los niños (8) (9). En el Perú la prevalencia por anemia por déficit de hierro se situó en 18.6%, mientras que, en zonas rurales, si bien entre niños entre los 6 a 35 meses se redujo de 56.8% a 44.5% (10).

Generalmente, la presencia de anemia ocurre en niños pequeños, también se han presentado casos cuando el crecimiento rápido supera la disponibilidad de hierro en la dieta (11), comprometiendo el sistema inmunológico y perjudica el crecimiento y desarrollo de los niños (12). Se ha estimado que la deficiencia de hierro contribuye al 0.2% de las muertes de niños menores de cinco años, debido a problemas de salud, discapacidad o muerte prematura (13) (14).

La anemia presenta diferentes causas que surgen desde los patrones de dieta, reducido a la poca ingesta de hierro, así como de otros nutrientes, teniéndose en cuenta que estas causas presentan unas causas superiores, que parten desde factores sociodemográficos, así como los bajos ingresos familiares o al poco acceso a disponibilidad de alimentos. El cuidado prenatal también surge como factor causal de anemia en niños, pues no se sigue un tratamiento contra la anemia desde la gestación (15)

Los efectos más notorios producidos por la anemia son en el desarrollo mental, donde en infantes reduce las habilidades cognitivas, mientras que conforme empiezan a crecer se incluyen otros aspectos como el razonamiento, el procesamiento visual, la memoria, así como la capacidad para solucionar problemas (15).

Los suplementos empleados para tratar la anemia se centran en combinaciones con hierro, por ello, es que su amplia disponibilidad en formulaciones orales y para corregir el déficit y reponer la reserva de hierro, sobre todo en la presencia de anemia moderada a severa, las preparaciones de hierro por vía oral suelen ser la primera opción, ya que son eficaces, económicas y buenas como preparación por parte de los padres, y presentan un mejor cumplimiento, corrigiendo el déficit de hierro. Las formulaciones de hierro orales disponibles son sulfato ferroso, gluconato ferroso y fumarato ferroso (16) en dosis de 325 mg, conteniendo hierro como

elemento en 65 mg, 36 mg y 106 mg, respectivamente. El sulfato ferroso es la preparación de elección en su mayoría, ya que no es costoso, eficaz y tiene menos efectos adversos (17). Diferentes estudios han evaluado la efectividad de otros suplementos como es el caso de los multimicronutrientes (MMN), logrando reducir la tasa de anemia en un 31% y la deficiencia de hierro en 51% conforme a un estudio del Instituto Nacional de Salud (INS) (18).

La mayoría de los libros de texto mencionan la dosificación de 2 a 4 veces al día de sulfato ferroso. Los efectos adversos habituales de las preparaciones orales son malestar abdominal, heces negras y estreñimiento (17).

El balance de hierro es idóneo y necesario para la vida celular, diversos mecanismos homeostáticos son partícipes en la prevención de exceso generado por especies reactivas de hierro; los mecanismos se encargan de la reutilización del hierro limitando la captación ambiental, aunque no es inevitable la deficiencia. La deficiencia de Fe refiere a la merma de los depósitos de Fe, esencialmente de los macrófagos y hepatocitos, cuando es riesgosa se produce la anemia. La deficiencia de hierro se encuentra presente en todas las etapas vitales, no obstante, hay cierto nivel de vulnerabilidad en los niños, adolescentes y mujeres embarazadas (19)

La deficiencia de hierro tiene tres etapas, en la primera etapa los depósitos de hierro se debilitan, se disminuye la concentración de ferritina en plasma, se eleva la absorción de hierro alimentario, y no se alteran los valores de saturación de transferrina. La siguiente etapa se constituye por un descenso de hierro sérico, sin evidencia anémica. En último lugar, desciende la síntesis de hemoglobina lo que conlleva a una anemia franca llamada ferropénica (20)

La deficiencia de hierro, a pesar de que no se encuentre presente la anemia por deficiencia de hierro, puede provocar un resultado negativo, dejando como consecuencia incapacidad cognitiva y débil desempeño físico (21).

Existen distintos suplementos de hierro oral, tanto las formas férricas como ferrosas, siendo las últimas las más utilizadas. Los estudios más previos han sugerido que una dosis de 60mg de sulfato ferroso administrados en una o dos tomas por semana tiene alta eficacia y menos efectos secundarios (22).

Los efectos desfavorables de la ferroterapia oral más comunes son náuseas, vómitos, estreñimiento, diarrea y coloración oscura de las heces. Estos efectos secundarios tienen un 10% de probabilidad. También puede ocasionar coloración de piezas dentales (23).

Los suplementos nutricionales son productos consumibles que se anexan a una adecuada alimentación. Es de naturaleza oral y generalmente contiene ingredientes alimenticios. Son productos que tienen como finalidad complementar la alimentación o dieta del individuo. Contienen vitaminas, minerales, enzimas aminoácidos y ácidos grasos (22).

Los micronutrientes son nutrientes necesarios que se encuentran en el organismo en breves cantidades y que no aportan energía. No por ello dejan de ser importantes y útiles para el correcto funcionamiento del cuerpo. Se encargan de participar en diversas rutas metabólicas, en ello radica su relevancia, puesto que de lo contrario se verían afectadas varias funciones biológicas (24)

Fundamentación y Justificación de la investigación:

La presente revisión crítica tiene relevancia porque se constituirá en una referencia para el área de la salud, de modo tal que el profesional nutricional u otros profesionales de ciencias de la salud dispondrán de una base teórica válida y relevante para brindar un mayor conocimiento referente a la eficacia que puede tener el manejo de los casos de anemia ferropénica con el uso del sulfato ferroso como tratamiento, y de esa manera, puedan orientar dichos conocimientos a la práctica clínica, a fin de buscar brindar una atención oportuna a la población infantil para afrontar la anemia ferropénica; este material contiene una recopilación de los estudios que constituyen fuentes bibliográficas de consulta que permiten reducir el tiempo de un profesional en cuanto a la investigación del tema que aquí se aborda,

presentando a través del CASPe, los aspectos más relevantes de una investigación oportuna y destacada en torno al tema analizado; así mismo, también destaca su relevancia clínica en la medida que, aborda una problemática que se encuentra dentro de las prioridades del país, y a nivel mundial, ya que incluso la reducción de la anemia en general se considera como un indicador de desarrollo social.

Objetivo del estudio

El objetivo del presente trabajo ha sido la realización de la revisión crítica de la literatura científica, a través de la metodología Nube, de los estudios clínicos referentes a la eficacia del sulfato ferroso frente a la anemia ferropénica en niños.

CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO

1.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es secundaria, ello ya que, el presente trabajo se orientó a un proceso de revisión de una amplia gama de literatura científica en base a principios tanto metodológicos como experimentales, a partir de los cuales se analizaron estudios de carácter cualitativo y cuantitativo, teniendo como fin poder dar una respuesta oportuna a al problema planteado, el mismo que fue previamente abordado por una investigación primaria.

1.2 Metodología

La metodología utilizada se basa en la Nutrición Basada en Evidencias (NuBE), la misma que se compone de fases, las cuales han sido utilizadas para el desarrollo de la lectura crítica que aquí se presenta, y se detallan a continuación:

- **Formular la pregunta clínica y búsqueda sistemática:** Es decir, se procedió a estructurar de una manera concreta la pregunta clínica relacionada con la estrategia PS, lo cual refleja, (S) una situación clínica en un paciente con una determinada enfermedad (P). Dicha pregunta ha sido la base en torno a la cual se emprendió la búsqueda sistemática de literatura científica que pudiera dar una respuesta válida a la interrogante planteada, y además alcanzar el objetivo planteado. Es así que, para lograr realizar una búsqueda bibliográfica fructífera, se hizo uso de los siguientes motores de búsqueda:
 - i. NCBI: Este buscador es parte de la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos. Contiene artículos científicos de las áreas de bioquímica, biomedicina, biotecnología, genética y genómica, además de documentos biotecnológicos de relevancia en distintas bases de datos.
 - ii. Google académico: Buscador de Google que se enfoca en la búsqueda de bibliografía y contenido de carácter científico y académico. Indexa bibliotecas, editoriales, repositorios, científicos, entre otros, dentro de lo

cual se pueden hallar enlaces a libros, citas, artículos científicos, tesis, congresos, tesinas, y aquellos documentos que se encuentren contenidos en los repositorios.

iii. JURN: Se trata de una herramienta de búsqueda a través de la cual es posible acceder y descargar obras de texto académicas. Es un espacio en el cual se indexan temas de biomedicina, ciencia, economía, y negocios, además, alberga acceso a tesis en determinados repositorios universitarios.

iv. Semantic Scholar: Es un motor de búsqueda el cual tiene como fin destacar aquellos artículos más relevantes e influyentes, identificando la conexión existente entre ellos, pudiendo hallar además artículos biomédicos y resúmenes de temas, contando en la actualidad con más de 40 millones de artículos de ciencias de la computación y biomedicina.

A continuación, se emprendió la búsqueda sistemática de la información a través de las siguientes bases de datos:

i. Scopus

ii. Pubmed

iii. Scielo

iv. Medigraphic

v. Science Direct

vi. Dialnet

- **Fijar los criterios de elegibilidad y seleccionar los artículos:** Se fijaron criterios para elegir los artículos que entraban en la búsqueda acorde con la pregunta de investigación, considerando a aquellos que tuvieran una antigüedad no mayor a 5 años, de diversos idiomas, y que respondieran a las palabras clave, tales como anemia ferropénica, anemia por carencia de hierro, anemia por deficiencia de hierro, sulfato ferroso, sulfato de hierro. De esa

manera, con la consolidación de tales criterios se seleccionaron 30 artículos que estuvieran acorde con lo buscado por la pregunta de investigación.

- **Lectura crítica, extracción de datos y síntesis:** Se realizó una lectura crítica de cada uno de los artículos, extrayendo sus datos, sintetizando y valorándolos en base a la herramienta CASPe.
- **Pasar de las pruebas (evidencias) a las recomendaciones:** Así mismo, teniendo los artículos seleccionados se realizó la valoración referente al nivel de evidencia y recomendación, en base a lo siguiente:

Nivel de evidencia	Descripción
I	Ensayos clínicos. Responde como mínimo las preguntas: 1, 2, 3, 4, 5 y 10 del CASPE.
II	Revisión sistemática. Responde como mínimo las preguntas: 1, 2, 3, 4, 6 y 8 del CASPE.
III	Otros tipos de estudio clínicos: Responde como mínimo las preguntas: 1, 2, 3 del CASPE.

Grado de recomendación	Descripción
Fuerte	Responde las preguntas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 del CASPE.
Moderado	Responde las preguntas: 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 10 del CASPE.
Débil	Responde las preguntas: 1, 2, 3, 4, 5 y 10 del CASPE.

- **Aplicación, evaluación y actualización continua:** Este paso es en el que se concretan los objetivos, ya que, habiendo analizado críticamente el tema, se evalúan los hallazgos, y se han derivado en torno a ello recomendaciones para la práctica clínica, ya que ello es lo que da un valor efectivo al sentido del estudio, buscando promover mejores resultados en torno a la problemática abordada. De ese modo se recomienda el artículo seleccionado, ya que, ha pasado por niveles de recomendación y evidencia para su incorporación en un esquema clínico en la práctica clínica y hospitalaria peruana.

1.3 Formulación de la Pregunta según esquema PS (Población-Situación Clínica)

Para formular la pregunta se realiza un proceso de análisis de criterios tales como los que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 1. Formulación de la pregunta según esquema PS

POBLACIÓN (Paciente)	Niños menores de cinco años con padecimiento de anemia ferropénica
SITUACIÓN CLÍNICA	Intervención clínica del sulfato ferroso en niños menores de cinco años con padecimiento de anemia ferropénica.
¿Resulta eficaz la intervención clínica del sulfato ferroso en niños menores de cinco años con padecimiento de anemia ferropénica?	

1.4 Viabilidad y pertinencia de la pregunta

El presente trabajo resultó viable en la medida que se disponía de las herramientas técnicas y cognitivas para emprender de manera adecuada la búsqueda, selección y revisión crítica de la literatura científica pertinente para la pregunta general abordada, y lograr una respuesta a la misma de manera óptima. En tanto que, se considera pertinente por abordar un tema de especial interés para la práctica clínica, y fundamentalmente, el área de nutrición clínica, de esa manera se brinda a los profesionales evidencia que pueden localizar de manera rápida y sencilla referente a la eficacia del tratamiento basado en sulfato de ferroso para los niños menores de cinco años que presentan anemia ferropénica, en ese sentido, el profesional de salud nutricional podrá considerar la aplicación de los conocimientos hallados en el desempeño de la práctica

clínica de los pacientes, y con ello, mantener actualizados los conocimientos para tratar un tipo de problema clínico que se encuentra latente como problema de salud pública.

1.5 Metodología de búsqueda de Información

Para iniciar la búsqueda de la literatura científica, se determinaron en primer lugar las palabras clave tales como anemia ferropénica, anemia por carencia de hierro, anemia por deficiencia de hierro, sulfato ferroso, sulfato de hierro, limitando la búsqueda a aquellos estudios que tuvieran un periodo de antigüedad no mayor a 5 años, utilizando a la web como estrategia de búsqueda, ya que permitió acceder de manera libre a los archivos requeridos, empleando a través de la web bases de datos tales como Scopus, Pubmed, Scielo, Medigraphic, Science Direct, y Dialnet, a partir de los cuales se pudo conseguir 30 estudios para su revisión. A continuación, se muestra a través de las tablas los principales apartados considerados en la búsqueda y recolección:

Tabla 2. Elección de las palabras clave

PALABRA CLAVE	INGLÉS	PORTUGUÉS	SINÓNIMO
Sulfato ferroso	Ferrous sulfate	Sulfato ferroso	Sulfato de hierro
Anemia ferropénica	Iron deficiency anemia	Anemia por deficiência de ferro	Anemia por deficiencia de hierro, anemia por carencia de hierro, anemia ferropriva.

Tabla 3. Estrategias de búsqueda

Base de datos consultada	Fecha de la búsqueda	Estrategia para la búsqueda	N° artículos encontrados	N° artículos seleccionados
SCIELO	5-09-2020	Web	5	2
MEDIGRAPHIC	7-09-2020	Web	6	2
PUB MED	14-09-20	Web	25	10
SEMANTIC SCHOLAR	15-09-2020	Web	15	6
SCIENCE DIRECT	16-09-20	Web	15	3
DIALNET	20-09-20	Web	7	2
NCBI	24-09-20	Web	18	5
TOTAL			91	30

Tabla 4. Ficha de recolección de datos bibliográfica

Autor (es)	Título artículo	Revista (volumen, año, número)	Link	Idioma	Método
Machado et al.	Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: Prevalencia y factores asociados	Archivos de Pediatría del Uruguay 88(55). 2017	http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v88n5/1688-1249-adp-88-05-00254.pdf	Español	Web
Cembranel et al.	Inadequacies in the treatment of iron deficiency anemia among children registered in the national program of iron supplementation in florianopolis, Santa Catarina, Brazil	Texto & Contexto – Enfermagem 26(2). 2017	https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000200330&lng=en&tlng=en	Inglés	Web
Valadez et al.	Nanopartículas de hierro como tratamiento y prevención contra la anemia ferropénica	Salud Jalisco 6(3). 2019	https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2019/sj193j.pdf	Español	Web
López et al.	Prácticas de alimentación complementaria, características sociodemográficas y su asociación con anemia en niños peruanos de 6-12 meses	Revista Habanera de Ciencias Médicas 18(5). 2019	http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2602	Español	Web
Mahmood T	Comparison of Ferrous Sulphate with Iron Polymaltose in Treating Iron Deficiency Anaemia in Children	Journal of Rawalpindi Medical College 21(4). 2017	http://www.journalrmc.com/index.php/JRMC/article/view/813	Inglés	Web
Powers J, Buchanan g	Effect of Low-Dose Ferrous Sulfate vs Iron Polysaccharide Complex on Hemoglobin Concentration in Young Children	JAMA 317(22). 2017	https://www.semanticscholar.org/paper/Effect-of-Low-Dose-Ferrous-Sulfate-vs-Iron-Complex-Powers-	Inglés	Web

	With Nutritional Iron-Deficiency Anemia: A Randomized Clinical Trial		Buchanan/ac35f7e2ee7b4b540191189f09acaa54fcfff531		
Kinlin et al.	A toddler with iron deficiency anemia unresponsive to oral iron treatment	Canadian Medical Association Journal 15(192). 2020	https://www.semanticscholar.org/paper/Effect-of-Low-Dose-Ferrous-Sulfate-vs-Iron-Complex-Powers-Buchanan/ac35f7e2ee7b4b540191189f09acaa54fcfff531	Inglés	Web
Rea et al.	Improving rates of ferrous sulfate prescription for suspected iron deficiency anaemia in infants	BMJ Quality & Safety 28(7). 2019	https://qualitysafety.bmj.com/content/early/2019/04/09/bmjqs-2018-009098.citation-tools?versioned=true	Inglés	Web
Acosta M, Rojas J, Poma E	Administración del sulfato ferroso y el incremento de hemoglobina en niños de nivel inicial con anemia en el Distrito de Huancayo 2016	Tayacaja 2(1). 2019	https://www.semanticscholar.org/paper/Administraci%C3%B3n-del-sulfato-ferroso-y-el-incremento-Acosta-Rom%C3%A1n/eea9ac72a87bdf336ab77bf2c36279ca866b7b05	Español	Web
Becerril N, Mendigure J	Eficacia del sulfato ferroso y multimicronutrientes en el incremento de hemoglobina en los niños de 6 a 36 meses de edad, en los distritos de San Juan de Rontoy y Llamellín, provincia Antonio Raimondi, Ancash	Revista Científica de Ciencias de la Salud 6(6). 2018	https://www.semanticscholar.org/paper/Eficacia-del-sulfato-ferroso-y-multimicronutrientes-Becerril-Grandez/98badd151215b757055dd487c3a0b9803eed118f	Español	Web
Perven et al.	Comparison of Conventional and Newer Iron Preparations for the Treatment of Iron Deficiency Anaemia in Children	Journal of Rawalpindi Medical College 24(2). 2020	https://journalrmc.com/index.php/JRMC/article/view/1160	Inglés	Web

Khalid et al.	Iron deficiency anemia; comparison of efficacy of ferrous sulphate with iron polymaltose complex for treatment of iron deficiency anemia	The Professional Medical Journal 25(4). 2018	http://www.theprofesional.com/index.php/tpmj/article/view/334/210	Inglés	Web
Aycicek A	Ferrous Sulfate Versus Ferrous Fumarate Plus Zinc Sulfate and Vitamin C for Treatment of Iron Deficiency Anemia in Children.	Global Journal of Hematology and Blood Transfusion 2(1). 2015	https://www.cosmoscholars.com/images/EBM-IJAAPR/GJHBT-V2N1/GJHBT-V2N1A4-Aycicek.pdf	Inglés	Web
Kumar P, Kumar A.	Therapeutic efficacy of Iron polymaltose complex versus Ferrous sulphate in treatment of Iron deficiency anemia in children	Journal of Dental and Medical Sciences 16(11). 2017	https://www.researchgate.net/profile/Partha_Kumar_Chaudhuri2/publication/341740893_Therapeutic_efficacy_of_Iron_polymaltose_complex_versus_Ferrous_sulphate_in_treatment_of_Iron_deficiency_anemia_in_children/links/5ed146e2299bf1c67d273b7f/Therapeutic-efficacy-of-Iron-polymaltose-complex-versus-Ferrous-sulphate-in-treatment-of-Iron-deficiency-anemia-in-children.pdf	Inglés	Web
Bagna et al.	Efficacy of Supplementation with Iron Sulfate Compared to Iron Bisglycinate Chelate in Preterm Infants	Current Pediatric Reviews 14(2). 2018	https://www.ingentaconnect.com/content/ben/cpr/2018/00000014/00000002/art00008	Inglés	Web
Dvoretzky, L	Ferrous sulfate in the treatment of iron deficiency anemia: The positions continue	Terapevticheskii arkhiv Vol 89, No 10 (2017)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29171480/	Ruso	Web

Ozsurekci, Y; Unal, S; Cetin, M & Gumruk, F	Comparison of ferrous sulfate, polymaltose complex and iron-zinc in iron deficiency anemia	Minerva Pediatr Vol 71 N° 5(2019)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26200522/	Ingles	Web
Moradveisi, B; Yazdanifard, Parin ; Naleini, Nima & Sohrabi, Mohsen	Comparison of Iron alone and Zinc Plus Iron Supplementation Effect on the Clinical and Laboratory Features of Children with Iron Deficiency Anemia	International Journal of Hematology-Oncology and Stem Cell Research Vol. 13 N°4 (2019)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6925363/	Ingles	Web
Albaroudi, I; Khodder, M; Saadi, Tareq; Turk, T & Lama, Y	Prevalence, diagnosis, and management of iron deficiency and iron deficiency anemia among Syrian children in a major outpatient center in Damascus, Syria	Avicenna Journal of Medicine	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6057158/	Ingles	Web
Pachuta, L; Kubiak, M; Liebert, A; Clavel, T; Montagne, A; Stennevin , A; Roye, S; Boudribila, A	Ferrous sulfate oral solution in young children with iron deficiency anemia: An open-label trial of efficacy, safety, and acceptability	Pediatrics International N°62 (2020)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31965272/	Ingles	Web
Russo, G; Guardabasso , V; Romano, F; <i>et al.</i>	Monitoring oral iron therapy in children with iron deficiency anemia: an observational, prospective, multicenter study of AIEOP patients (Associazione	Annals of Hematology Vol 99 N°3 (2020)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31965272/	Ingles	Web

	Italiana Emato-Oncologia Pediatria)				
Quintero, A; González, G; Polo, G & Villanueva, S	Heme Iron Concentrate and Iron Sulfate Added to Chocolate Biscuits: Effects on Hematological Indices of Mexican Schoolchildren	Journal of the American College of Nutrition Vol 35 N°6 (2016)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27314581/	Ingles	Web
Powers, J; Daniel, C; McCavit, T; Buchanan, G	Deficiencies in the Management of Iron Deficiency Anemia During Childhood	Pediatric Blood & Cancer Vol 63 N°4 (2016)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26728130/	Ingles	Web
Powers, J; McCavit, T; Buchanan, G	Management of iron deficiency anemia: a survey of pediatric hematology/oncology specialists	Pediatric Blood & Cancer Vol 62 N°5 (2015)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25663613/	Ingles	Web
Lakshmi, R; Letha, S & Mohan, S	Mucoadhesive microspheres of ferrous sulphate – A novel approach for oral iron delivery in treating anemia	Colloids and Surfaces B: Biointerfaces vol 195 (2020)	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0927776520306032	Ingles	Web
Kumar, R; Singh, A	Once-daily iron sulfate in treatment of iron deficiency anemia: is it going to be effective?	Current Medicine Research and Practice Vol 10, N° 1, (2020)	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352081720300027	Ingles	Web
Jimenez, K; Kulnigg, S; Gasche, C	Management of Iron Deficiency Anemia	Gastroenterol Hepatol (N Y). Vol 11 N° 4 (2015)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4836595/	Ingles	Web
Özdemir, N.	Iron deficiency anemia from diagnosis to treatment in children	Türk Pediatri Arşivi. Vol 50 N° 1 (2015)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4462328/	Ingles	Web
Echagüe, G; Funes, P; Díaz, V; Ruíz, Irene;	Evaluación de anemia post intervención nutricional en niños de comunidades rurales de Caazapá, Paraguay	Pediatría (Asunción) Vol 46 N° 2 (2019)	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7049678	Español	Web

Ramírez, Mirtha; Franco, M; Sosa, L					
Mohamed, K; Mohammed, Z; Hariri, A; Habiballah, A	Solid lipid nanoparticles loaded with iron to overcome barriers for treatment of iron deficiency anemia	Drug Design, Development and Therapy Vol 9 (2015)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4293289/	Ingles	Web

1.6 Análisis y verificación de las listas de chequeo específicas

A continuación, se presenta una síntesis de toda la literatura científica que pudo ser hallada en la búsqueda de responder a la pregunta clínica, además de detallar su evaluación realizada a través del método CASPe, en base a lo cual fue seleccionado el artículo sobre el cual realizar el comentario crítico.

Tabla 5. Lista de chequeo específicas a emplear para los trabajos seleccionados

Título del artículo	Tipo de investigación metodológica	Lista de chequeo empleada	Nivel de evidencia	Nivel de recomendación
Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: Prevalencia y factores asociados	Estudio de caso	CASPE	III	Fuerte
Inadequacies in the treatment of iron deficiency anemia among children registered in the national program of iron supplementation in Florianópolis, Santa Catarina, Brazil	Estudio de caso	CASPE	III	Fuerte
Nanopartículas de hierro como tratamiento y prevención contra la anemia ferropénica	Revisión sistemática	CASPE	II	Moderado
Prácticas de alimentación complementaria, características sociodemográficas y su asociación con anemia en niños peruanos de 6-12 meses.	Estudio de caso	CASPE	III	Fuerte
Comparison of Ferrous Sulphate	Estudio de control	CASPE	III	Fuerte

with Iron Polymaltose in Treating Iron Deficiency Anaemia in Children				
Effect of Low-Dose Ferrous Sulfate vs Iron Polysaccharide Complex on Hemoglobin Concentration in Young Children With Nutritional Iron Deficiency Anemia A Randomized Clinical Trial	Ensayo clínico	CASPE	I	Fuerte
A toddler with iron deficiency anemia unresponsive to oral iron treatment	Estudio de caso	CASPE	III	Moderado
Improving rates of ferrous sulfate prescription for suspected iron deficiency anaemia in infants	Estudio de control	CASPE	III	Moderado
Administración del sulfato ferroso y el incremento de hemoglobina en niños de nivel inicial con anemia en el Distrito de Huancayo 2016	Ensayo clínico	CASPE	I	Fuerte
Eficacia del sulfato ferroso y multimicronutrientes en el incremento de hemoglobina en los niños de 6 a 36 meses de edad, en los distritos de San Juan de Rontoy y Llamellín, provincia Antonio Raimondi, Ancash	Estudio de control	CASPE	III	Moderado

Comparison of Conventional and Newer Iron Preparations for the Treatment of Iron Deficiency Anaemia in Children	Ensayo clínico	CASPE	I	Fuerte
Comparison of efficacy of ferrous sulphate with iron polymaltose complex for treatment of iron deficiency anemia.	Ensayo clínico	CASPE	I	Fuerte
Ferrous Sulfate Versus Ferrous Fumarate Plus Zinc Sulfate and Vitamin C for Treatment of Iron Deficiency Anemia in Children	Ensayo clínico	CASPE	I	Fuerte
Therapeutic efficacy of Iron polymaltose complex versus Ferrous sulphate in treatment of Iron deficiency anemia in children	Ensayo clínico	CASPE	I	Fuerte
Efficacy of Supplementation with Iron Sulfate Compared to Iron Bisglycinate Chelate in Preterm Infants	Estudio de control	CASPE	III	Fuerte
Ferrous sulfate in the treatment of iron deficiency anemia: The positions continue	Ensayo clínico	CASP E	III	Débil
Comparison of ferrous sulfate, polymaltose complex and iron-zinc in iron	Ensayo clínico	CASPE	I	Moderado

deficiency anemia				
Comparison of Iron alone and Zinc Plus Iron Supplementatio n Effect on the Clinical and Laboratory Features of Children with Iron Deficiency Anemia	Ensayo clínico	CASPE	I	Moderado
Prevalence, diagnosis, and management of iron deficiency and iron deficiency anemia among Syrian children in a major outpatient center in Damascus, Syria	Ensayo clínico	CASPE	I	Moderado
Ferrous sulfate oral solution in young children with iron deficiency anemia: An open-label trial of efficacy, safety, and acceptability	Ensayo clínico	CASPE	I	Moderado
Monitoring oral iron therapy in children with iron deficiency anemia: an observational, prospective, multicenter study of AIEOP patients (Associazione Italiana Emato-	Ensayo clínico	CASPE	I	Moderado

Oncologia Pediatria)				
Heme Iron Concentrate and Iron Sulfate Added to Chocolate Biscuits: Effects on Hematological Indices of Mexican Schoolchildren	Ensayo clínico	CASPE	I	Moderado
Deficiencies in the Management of Iron Deficiency Anemia During Childhood	Ensayo clínico	CASPE	I	Moderado
Management of iron deficiency anemia: a survey of pediatric hematology/onc ology specialists	Ensayo clínico	CASPE	I	Moderado
Mucoadhesive microspheres of ferrous sulphate – A novel approach for oral iron delivery in treating anemia	Ensayo clínico	CASPE	III	Débil
Once-daily iron sulfate in treatment of iron deficiency anemia: is it going to be effective?	Ensayo clínico	CASPE	I	Moderado
Iron deficiency anemia from diagnosis to treatment in children	Ensayo clínico	CASPE	III	Débil
Once-daily iron sulfate in treatment of iron	Ensayo clínico	CASPE	I	Moderado

deficiency anemia: is it going to be effective?				
Evaluación de anemia post intervención nutricional en niños de comunidades rurales de Caazapá, Paraguay	Ensayo clínico	CASPE	I	Moderado
Solid lipid nanoparticles loaded with iron to overcome barriers for treatment of iron deficiency anemia	Ensayo clínico	CASPE	III	Débil

CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

2.1 Artículo para revisión

Con la finalidad de realizar el comentario crítico se elige el artículo científico que se acerque a la respuesta de la pregunta clínica, que se considere el nivel de evidencia y nivel de recomendación más alto y la fecha de publicación más reciente.

Se describen los siguientes aspectos:

- **Título:** Sulfato ferroso versus fumarato ferroso más sulfato de zinc y Vitamina C para el tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niños
- **Revisor:** Yrma Silvia Nevado Córdova
- **Institución:** Universidad Norbert Wiener, provincia y departamento de Lima-Perú
- **Dirección para correspondencia:** ysilvanevadocordova@gmail.com
- **Referencia completa del artículo seleccionado para revisión:**

Aycicek, A. (2015). Ferrous Sulfate Versus Ferrous Fumarate Plus Zinc Sulfate and Vitamin C for Treatment of Iron Deficiency Anemia in Children. *Global Journal of Hematology and Blood Transfusion*, 2(1), 15-19. Obtenido de <https://www.cosmoscholars.com/images/EBM-IJAAPR/GJHBT-V2N1/GJHBT-V2N1A4-Aycicek.pdf>

- **Resumen del artículo original:**

Durante la niñez, diferentes preparaciones de hierro oral se utilizan ampliamente en la anemia ferropénica (IDA) y profilaxis. El propósito de este estudio fue comparar la eficacia de diferentes preparaciones de hierro oral en niños con IDA. Ochenta y nueve niños (rango de edad, 1 a 17 años) con IDA fueron asignados al azar para recibir terapia por vía oral en dos dosis divididas de 5 mg Fe²⁺ / kg / día de sulfato ferroso (grupo FS, n = 45) o fumarato ferroso más zinc y vitamina C (grupo FZ, n = 44). Se evaluó el perfil hematológico y el estado del hierro al inicio y los días 15 y 45 del tratamiento. Media Hb,

hemoglobina corpuscular media (MCH), volumen corpuscular medio (MCV), peso de distribución de glóbulos rojos (RDW) y hierro y los niveles de ferritina fueron significativamente más altos en ambos grupos los días 15 y 45 de tratamiento. Los cambios medios en la Hb fueron de $2,5 \pm 1,2$ g / dL y $2,1 \pm 0,7$ g / dL el día 15 ($P = 0,295$), y $3,9 \pm 1,8$ g / dL y $3,5 \pm 1,2$ g / dL el día 45 ($P = 0,331$) en el Grupos FS y FZ, respectivamente. Nuestro estudio sugiere que el sulfato ferroso y el fumarato ferroso más zinc y vitamina C fueron bien tolerados y fueron muy eficaces para corregir la AF en niños. Fumarato ferroso más zinc y vitamina C no influye en la recuperación hematológica en comparación con el sulfato ferroso en este grupo

2.2 Comentario Crítico

La introducción no presenta la definición de anemia ferropénica, solo se limita a mencionarla como uno de los tipos de anemia más comunes, no obstante, no indica que se trata de aquel tipo de anemia que tiene como causa la carencia de hierro suficiente para la síntesis de la hemoglobina en el organismo, a causa de lo cual se da la disminución de glóbulos rojos y hemoglobina en la sangre, a la vez que, se origina una disminución del flujo de oxígeno hacia los órganos desencadenando en (25).

Tampoco se presenta en la introducción la definición del sulfato ferroso, el cual es una forma del mineral hierro, un ion metálico inorgánico, cuya composición es esencial en el organismo para realizar la producción de hemoglobina y de los procesos oxidativos en los tejidos (26). Tampoco se presentó la descripción o referencia de los aspectos relevantes en torno a las variables analizadas, y aspectos clínicos implicados en el tratamiento analizado y prevalencia de la anemia ferropénica en los niños, así como el problema que acarrea en los mismos.

Otra crítica a la introducción es que no presenta evidencia estadística a escala internacional y nacional para mostrar el panorama o la prevalencia real de la enfermedad tratada en el contexto real y actual, lo cual no es adecuado, ya que, la estadística se constituye en una herramienta fundamental en el desarrollo de la ciencia en general, ya que permite el análisis e interpretación de datos procedentes de diversas observaciones experimentales o sistemáticas que hacen posible el

conocimiento de determinados factores que son intervinientes o se encuentran asociados con el objeto de estudio, de esa manera permiten tener un conocimiento de datos reales y entender mejor el contexto de la temática en análisis (27).

Así mismo, otro aspecto deficiente de la introducción es que no se delimita el propósito de la investigación, ni la importancia de la misma, aspectos que son claves y necesarios en este apartado, mientras que, el aspecto que si fue presentado en la introducción de una manera adecuada ha sido el conocimiento actual del tema, puesto que, se citaron algunos estudios en los que se analizó la eficacia de los tratamientos a base de Fe (28).

La metodología de la investigación del artículo sí presenta de manera adecuada la forma de análisis estadístico de la investigación, presentando con claridad los elementos de la muestra, y la manera en que se desarrolló el análisis del estudio paso a paso, no obstante, no se detalla el diseño metodológico del estudio (28).

Se considera que los resultados de la investigación sí se presentan de manera adecuada, ya que, realiza un análisis descriptivo de ambas variables constituyentes de la problemática, de ese modo, da a conocer la incidencia del sulfato de hierro sobre los casos de niños con anemia ferropénica en diferentes grados. Así mismo, los resultados son corroborados a partir de la prueba Chi cuadrado, la cual sustenta estadísticamente los hallazgos, dando solidez y confiabilidad a los resultados, ya que el uso de la estadística es necesario para todo estudio de rigor científico, y de manera especial en los estudios aplicados a la investigación clínica, en la medida que la estadística se constituye en una metodología objetiva, racional y matemática a través de cual se prueba una hipótesis científica y se llegan a conclusiones válidas (29).

Las discusiones se han llevado con un estándar adecuado, puesto que, se contrastan los resultados de la investigación con diferentes estudios en la materia, ello se encuentra adecuado puesto que, las discusiones de una investigación consisten en el análisis de los resultados teniendo como referente a diversos estudios abordados en la temática, ya que, ello da mayor relevancia a los hallazgos, permitiendo conocer cómo aparecen posturas referentes a dichos resultados desde diferentes perspectivas (30).

Por otro lado, no se han precisado sus conclusiones, no se detallan de manera clara para analizar cada uno de los resultados de manera concordante con el objetivo del estudio, y por ende, establecer con claridad la respuesta a la pregunta de investigación, sino que, lo que se puede intuir del estudio es que se ha considerado dentro de las discusiones las aproximaciones a las conclusiones del estudio (29).

Finalmente, en cuanto a sus referencias bibliográficas, se puede señalar que no se encuentran actualizadas, puesto que existen fuentes utilizadas cuya antigüedad es superior a cinco años, las cuales no necesariamente están allí porque tengan una relevancia y significación alta para el estudio, puesto que, existen otros trabajos de investigación que tienen similitud en el contenido, y que son más actuales, y por ende pudieron haber sido utilizados, ya que, se tratan de estudios cuyos conocimientos son más actuales, y por tanto, más cercanos a la realidad del contexto actual en torno a la problemática abordada, además, en las ciencias sociales pueden admitirse más años de antigüedad, ya que, existen trabajos teóricos que pueden ser aplicados en el contexto actual, no obstante en otras investigaciones, dentro de las cuales pueden incluirse las investigaciones clínicas, es necesario disponer de referencias actuales, que permitan cada vez innovar y mejorar las condiciones para la salud de la población (31).

El artículo en estudio si ha dado respuesta a la pregunta de investigación, pues se hizo un estudio en Hospital de Educación e Investigación Kanuni Sultan Suleyman de Estambul, Clínica de Hematología / Oncología Pediátrica Turquía. Ambos fármacos fueron bien tolerados, sulfato ferroso y fumarato ferroso más zinc y vitamina C. contribuyeron a la recuperación de la población en estudio (32). Se halló que entre las preparaciones ferrosas, el sulfato ferroso sigue siendo el tratamiento establecido y efectivo para la deficiencia de hierro dada su tolerabilidad aceptable, alta efectividad y bajo costo (33)

Así mismo, se reconoce que la carencia de hierro en los niños, que desencadena en anemia, puede estar asociada a su vez a la carencia de diversos nutrientes, ante lo cual se ha hecho evidente las importantes interacciones metabólicas entre el hierro, y el zinc. Es así que, la asociación entre la anemia y la deficiencia de zinc,

se ha hecho evidente a través de los estudios, debido a la influencia del zinc en la eritropoyesis o por las fuentes alimentarias comunes entre el zinc y el hierro (34)

El artículo Elegido, Sulfato ferroso versus fumarato ferroso más sulfato de zinc y Vitamina C para el tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niños, también fue comparado con otros estudios, evaluados por CASPE, con un grado de recomendación Fuerte, como son el uso de Nanopartículas como tratamiento en la Anemia Ferropénica, y Administración del sulfato ferroso e incremento de hemoglobina en niños de nivel inicial con anemia en el Distrito de Huancayo 2016. Ambos estudios clínicos demuestran que el sulfato ferroso es eficaz en el tratamiento de la anemia, pero el estudio de uso de nanopartículas aplica el uso de nanotecnología que resulta costosa para los países en desarrollo.

2.3 Importancia de los resultados

El resultado obtenido con el artículo seleccionado, es importante porque goza de un adecuado nivel de evidencia y recomendación, encontrándose dentro del parámetro de lo que la problemática analizada, y siendo un hallazgo que puede lograr mejorar en cuanto al actual tratamiento que se les da a los infantes diagnosticados con anemia ferropénica incluyendo aquí otros minerales para tratar las carencias de micronutrientes que acompañan a la anemia

Además, son importantes para los profesionales y la comunidad académica en general que desee ampliar su conocimiento en el tema.

2.4 Nivel de evidencia y grado de recomendación

El artículo seleccionado se ubicó en el I nivel de evidencia, y alcanzó una fuerte recomendación. De esa manera, y acorde con la relevancia de su contenido y hallazgos, se considera que los mismos son útiles y válidos para su adopción en la práctica clínica peruana.

2.5 Respuesta a la pregunta

El artículo elegido, gracias al filtro que pasó en la aplicabilidad de los criterios de búsqueda y selección, y su valoración a través de la herramienta CASPe, se

constituyó en un material útil para la situación abordada, logrando orientarse a la responder la pregunta planteada que dirigió todo el proceso de revisión, y de esa manera alcanzar el objetivo planteado inicialmente. Dentro de sus conclusiones el artículo seleccionado presentó hallazgos que dan respuesta a la pregunta clínica. De modo tal que, se puede afirmar que el estudio demuestra que el sulfato ferroso es eficaz para el tratamiento de la anemia, sin embargo se observa que la suplementación con micronutrientes como el zinc y vitamina C pueden contribuir a una respuesta adecuada. En ese sentido, con el sulfato ferroso, los niveles de hemoglobina y las reservas de hierro aumentaran en el organismo de los niños, por otra parte, los efectos negativos de tener bajos niveles de hemoglobina en el organismo del niño disminuirán, y los niños aumentaran su capacidad de poder desarrollar adecuadamente el aspecto cognitivo en el sistema nervioso central, el lenguaje, las funciones motoras y finalmente el crecimiento y desarrollo serán de manera adecuada. El Estudio también evidencia que cuando se presenta esta enfermedad de la Anemia ferropenia, se asocia también con una deficiencia de Zinc, que es esencial para el crecimiento infantil y para la función adecuada del sistema inmune, por lo que se considera, una solución importante utilizar la combinación de sulfato ferroso más zinc y vitamina C. el estudio demostró buenos resultados en la recuperación de la anemia en la población infantil.

RECOMENDACIONES

Los problemas nutricionales debidos a las deficiencias de micronutrientes, en especial la anemia y zinc, generan un impacto negativo en el desarrollo infantil por afectar el crecimiento físico y el desarrollo del cerebro

1. Se recomienda que el artículo elegido y analizado en a partir de la revisión crítica desarrollada, sea revisado por los profesionales de salud, con especial esmero en aquellos orientados a la atención nutricional, y la intervención en niños con anemia, de esa manera, dispongan de información que sea útil al momento de prescribir un tratamiento para manejar la anemia ferropénica en los niños con mejores resultados.
2. En lo posterior se recomienda emprender una revisión crítica del tema de anemia ferropénica y su tratamiento a nivel de las mujeres gestantes, estas deficiencias pueden ser reversibles si se tratan a tiempo antes y durante la gestación y el periodo de lactancia; intervenciones nutricionales que se lleven a cabo antes de los dos años que son cruciales para asegurar la productividad.
3. De acuerdo a lo que se ha podido conocer en la revisión de la literatura científica, se recomienda que los profesionales de salud nutricional, se encarguen de concientizar a los padres de familia respecto a la relevancia de tratar de manera temprana la anemia ferropénica en los niños, ya que, en muchos casos los padres, que son los encargados de suministrar las dosis exactas a los menores en los tiempos establecidos, olvidan hacerlo y no le dan la relevancia debida, de esa manera, ocasionan que las dosis recetadas no sean ingeridas por sus hijos, y los efectos del medicamento no sean óptimos.
4. Se recomienda a política de salud pública prestar una mayor atención en el tratamiento de la anemia ferropénica en niños, incluir una combinación de sulfato ferrosos, zinc y vitamina C, para corregir la deficiencia de hierro y zinc que están muy asociados cuando aparece esta enfermedad de la anemia,
5. A los profesionales de salud se recomienda, además, mantener actualizados a sus conocimientos, y poder revisar aquellas investigaciones científicas, tales como la analizada en este trabajo, a fin de poder conocer nuevos hallazgos en

torno a los avances en la prevención y tratamiento de la anemia ferropénica, y así incluirlos en sus prácticas clínicas diarias.

6. Finalmente, se recomienda el uso del método de revisión CASPe, ya que, es una herramienta que ha hecho posible identificar el grado de validez que puede tener un estudio para dar solución a una determinada pregunta de investigación, de esa manera, al emplear este método en futuros trabajos de revisiones críticas o sistemáticas, se hará posible seleccionar investigaciones útiles sobre la base de un criterio sólido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guedeney P, Sorrentino S, Claessen B, Mehran R. The link between anemia and adverse outcomes in patients with acute coronary syndrome. *Expert Rev. Cardiovasc. Ther.* 2019; 17(9): p. 151-159.
2. De Santis G. Anemia: definição, epidemiologia, fisiopatologia, classificação e tratamento. *Med.* 2019; 52(3).
3. Sarna A, Porwal A, Ramesh S, Agrawal P, Acharya R, Johnston R, et al. Characterisation of the types of anaemia prevalent among children and adolescents aged 1–19 years in India: a population-based study. *Lancet Child Adolesc.* 2020; 4(7): p. 515-525.
4. Chaparro C, Suchdev P. Anemia epidemiology, pathophysiology, and etiology in low- and middle-income countries. *Ann N Y Acad Sci.* 2019; 1450(1): p. 15-31.
5. Organización Panamericana de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. [Online]; 2019. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11679:iron-deficiency-anemia-research-on-iron-fortification-for-efficient-feasible-solutions&Itemid=40275&lang=es#:~:text=La%20anemia%20ferrop%C3%A9nica%20contribuye%20a,reducida%2C%20y%20
6. World Health Organization. The global prevalence of anaemia 2011. Ginebra: World Health Organization. ISBN.
7. Khan R, Islam M, Biswas K, Sultana A. An assessment of anemia status of child-mother pairs in Bangladesh. *Child. Youth Serv. Rev.* 2020; 112(1): p. 1-7.
8. Pachuta L, Kubiak M, Liebert A, Clavel T, Montagne A, Stennevin A, et al. Ferrous sulfate oral solution in young children with iron deficiency anemia: An open-label trial of efficacy, safety, and acceptability. *Pediatr. Int.* 2020; 62(7): p. 820-827.
9. Panahandeh G, Vatani B, Safavi P, Khoshdel A. The effect of adding ferrous sulfate to methylphenidate on attention-deficit/hyperactivity disorder in children. *JAPTR.* 2017; 8(4): p. 138-142.
10. Mansilla J, Whittembury A, Chuquimbalqui R, Laguna M, Guerra V, Agüero Y, et al. Modelo para mejorar la anemia y el cuidado infantil en un ámbito rural del Perú. *Rev Panam Salud Publica.* 2017; 41(112).
11. Powers J, Buchanan G, Adix L, Zhang S, Gao A, McCavit T. Effect of Low-Dose Ferrous Sulfate vs Iron Polysaccharide Complex on Hemoglobin Concentration in

- Young Children With Nutritional Iron-Deficiency Anemia: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2017; 17(22): p. 2297-2304.
12. Paulino H, Sperandio N, Lopes R, Castro S, Eloiza S. Food and nutrition insecurity indicators associated with iron deficiency anemia in Brazilian children: a systematic review. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2018; 23(4): p. 1159-1167.
 13. De-Regil L, Jefferds M, Peña J. Point-of-use fortification of foods with micronutrient powders containing iron in children of preschool and school-age. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2017; 1(1): p. 1-142.
 14. Javdani H, Khosravi R, Eternad L, Moshiri M, Zarban A, Hanafi M. Tannic acid-templated mesoporous silica nanoparticles as an effective treatment in acute ferrous sulfate poisoning. *Micropor Mesopor Mat.* 2020; 307(1): p. 1-40.
 15. Zavaleta N, Astete L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2017; 34(4).
 16. Durán E, Villalobos C, Churio O, Pizarro F, Valenzuela C. Encapsulación de hierro: Otra estrategia para la prevención o tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro. *Rev Chil Nutr.* 2017; 44(3): p. 234-243.
 17. Kumar R, Singh A. Once-daily iron sulfate in treatment of iron deficiency anemia: is it going to be effective? *CMRP*. 2020; 10(1): p. 30-31.
 18. Munares O, Gómez G. Adherencia a multimicronutrientes y factores asociados en niños de 6 a 35 meses de sitios centinela, Ministerio de Salud, Perú. *Rev. bras. epidemio.* 2016; 19(3): p. 539-553.
 19. Martínez O, Baptista H. Anemia por deficiencia de hierro en niños: un problema de salud nacional. *Revista de Hematología*. 2019; 20(2): p. 95-105.
 20. Martín-Aragón S. Anemias nutricionales. *Farmacía. Espacio de salud*. 2009; 23(5): p. 46-51.
 21. Milman N. Fisiopatología e impacto de la deficiencia de hierro y la anemia en las mujeres gestantes y en los recién nacidos/infantes. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2012; 58(4): p. 293-312.
 22. Durán E, Villalobos C, Churio O, Pizarro Fy, VC. Encapsulación de hierro: Otra estrategia para la prevención o tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro. *Rev Chil Nutr.* 2017; 44(3): p. 234-243.
 23. Jericó C, Bretón I, García A, de Oliveira A, Rubio M, Tinahones F, et al. Diagnóstico y tratamiento del déficit de hierro, con o sin anemia, pre y poscirugía bariátrica. *Endocrinología y Nutrición*. 2016; 63(1): p. 32-42.

24. González HyVSB. Micronutrientes y neurodesarrollo: actualización. Arch Argent Pediatr. 2016; 114(6): p. 570-575.
25. Pavo M, Muñoz M, Baro M. Anemia en la edad pediátrica. Revista de Pediatría de Atención Primaria. 2016; 9(4): p. 149-155.
26. Machado K, Alcarraz G, Morinico E, Briozzo T, Gutiérrez S. Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP: Prevalencia y factores asociados. Archivos de Pediatría del Uruguay. 2017; 88(5): p. 254-260.
27. Badii M, Castillo J, Landeros J, Cortez K. Papel de la estadística en la investigación científica. Innovaciones de Negocios. 2017; 4(1): p. 107-145.
28. Lam R. La redacción de un artículo científico. Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia. 2016; 32(1): p. 57-69.
29. Castro M. Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos. Revista Médica Clínica Las Condes. 2019; 30(1): p. 50-65.
30. Marín L, Hernández R, Flores J. Metodología para el análisis de datos cualitativos en investigaciones orientadas al aprovechamiento de fuentes renovables de energía. Koinonia. 2016; 1(1): p. 15-19.
31. Garcés R, Hernández E, Paz L. Análisis de citas para la descripción de la calidad de las publicaciones científicas. Serie Bibliotecología y Gestión de Información. 2015; 1(95): p. 1-38.
32. Aycicek A. Ferrous Sulfate Versus Ferrous Fumarate Plus Zinc Sulfate and Vitamin C for Treatment of Iron Deficiency Anemia in Children. Global Journal of Hematology and Blood Transfusion. 2015; 2(1): p. 15-19.
33. Acosta M, Rojas J, Poma E. Administración del sulfato ferroso y el incremento de hemoglobina en niños de nivel inicial con anemia en el Distrito de Huancayo 2016. Tayacaja. 2019; 2(1): p. 38-51.
34. Figueroa D, Neves E, Dias G, Mayer L, Nanes Z. Factores asociados a las concentraciones de hemoglobina en preescolares. Ciência & Saúde Coletiva. 2018; 23(11): p. 3637-3647.

ANEXOS

Anexo 1. Listas de evaluación de los artículos a través del CASPe

1. Anemia ferropénica en niños menores de un año usuarios de CASMU-IAMPP:
Prevalencia y factores asociados

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<p>1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido? <i>Una pregunta se puede definir en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La población estudiada.</i> - <i>Los factores de riesgo estudiados.</i> - <i>Si el estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial</i> 	X		
<p>2 ¿Los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta? <i>Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Es el estudio de Casos y Controles una forma adecuada para contestar la pregunta en estas circunstancias? (¿Es el resultado a estudio raro o perjudicial?).</i> - <i>¿El estudio está dirigido a contestar la pregunta?</i> 	X		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>3 ¿Los casos se reclutaron/incluyeron de una forma aceptable? <i>Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la validez de los hallazgos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los casos se han definido de forma precisa? - ¿Los casos son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)?</i> - <i>¿Se estableció un sistema fiable para la selección de todos los casos? - ¿Son incidencia o prevalencia?</i> - <i>¿Hay algo “especial” que afecta a los casos? - ¿El marco temporal del estudio es relevante en relación a la enfermedad/exposición?</i> - <i>¿Se seleccionó un número suficiente de casos? - ¿Tiene potencia estadística?</i> 	X		
<p>4 ¿Los controles se seleccionaron de una manera aceptable?</p>	X		

<p><i>Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la generalizabilidad de los hallazgos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los controles son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)?</i> - <i>¿Hay algo “especial” que afecta a los controles?</i> - <i>¿Hay muchos no respondedores?</i> - <i>¿Podrían ser los no respondedores de alguna manera diferente al resto?</i> - <i>¿Han sido seleccionados de forma aleatorizada, basados en una población? - ¿Se seleccionó un número suficiente de controles?</i> 			
<p>5 ¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</p> <p><i>Estamos buscando sesgos de medida, retirada o de clasificación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Se definió la exposición claramente y se midió ésta de forma precisa?</i> - <i>¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas?</i> - <i>¿Las variables reflejan de forma adecuada aquello que se suponen que tiene que medir? (han sido validadas).</i> - <i>¿Los métodos de medida fueron similares tanto en los casos como en los controles?</i> - <i>¿Cuándo fue posible, se utilizó en el estudio cegamiento?</i> - <i>¿La relación temporal es correcta (la exposición de interés precede al resultado/variable de medida)?</i> 	X		
<p>6 A. ¿Qué factores de confusión han tenido en cuenta los autores?</p> <p><i>Haz una lista de los factores que piensas que son importantes y que los autores han omitido (genéticos, ambientales, socioeconómicos).</i></p> <p>B. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial de los factores de confusión en el diseño y/o análisis?</p> <p><i>Busca restricciones en el diseño y técnica, por ejemplo, análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad para corregir, controlar o ajustar los factores de confusión.</i></p>	<p>Se han tenido en cuenta: Factores socioeconómico</p> <p>No se han tenido en cuenta: factores genéticos</p>		
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>7 ¿Cuáles son los resultados de este estudio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Cuáles son los resultados netos?</i> - <i>¿El análisis es apropiado para su diseño?</i> 	<p>Los niños con anemia no presentaron mayor prevalencia de prematuridad,</p>		

<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuán fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (mira los odds ratio (OR))? - ¿Los resultados se han ajustado a los posibles factores de confusión y, aun así, podrían estos factores explicar la asociación? - ¿Los ajustes han modificado de forma sustancial los OR? 	<p>peso al nacer menor a 3 kg y anemia en el embarazo, con respecto al grupo de control.</p>		
<p>8 ¿Cuál es la precisión de los resultados? ¿Cuál es la precisión de la estimación del riesgo?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tamaño del valor de P. - Tamaño de los intervalos de confianza. - ¿Los autores han considerado todas las variables importantes? - ¿Cuál fue el efecto de los individuos que rechazaron el participar en la evaluación? 	<p>Intervalo de confianza: 95%</p>		
<p>9 ¿Te crees los resultados?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Puede deberse al azar, sesgo o confusión? - ¿El diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles? - Considera los criterios de Bradford Hills (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica). 	X		
<p>CI ¿Son los resultados aplicables a tu medio?</p>	Sí	No	No sé
<p>10 ¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. - Tu medio parece ser muy diferente al del estudio. - ¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio? 	X		
<p>11 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible? <i>Considera toda la evidencia disponible: Ensayos Clínicos aleatorizados, Revisiones Sistemáticas, Estudios de Cohorte y Estudios de Casos y Controles, así como su consistencia.</i></p>	X		

2. Inadequacies in the treatment of iron deficiency anemia among children registered in the national program of iron supplementation in Florianópolis, Santa Catarina, Brazil

Al ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<p>1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?</p> <p><i>Una pregunta se puede definir en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La población estudiada.</i> - <i>Los factores de riesgo estudiados.</i> - <i>Si el estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial</i> 	X		
<p>2 ¿Los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta?</p> <p><i>Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Es el estudio de Casos y Controles una forma adecuada para contestar la pregunta en estas circunstancias? (¿Es el resultado a estudio raro o perjudicial?).</i> - <i>¿El estudio está dirigido a contestar la pregunta?</i> 	X		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>3 ¿Los casos se reclutaron/incluyeron de una forma aceptable?</p> <p><i>Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la validez de los hallazgos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los casos se han definido de forma precisa? - ¿Los casos son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)?</i> - <i>¿Se estableció un sistema fiable para la selección de todos los casos? - ¿Son incidencia o prevalencia?</i> - <i>¿Hay algo “especial” que afecta a los casos? - ¿El marco temporal del estudio es relevante en relación a la enfermedad/exposición?</i> - <i>¿Se seleccionó un número suficiente de casos? - ¿Tiene potencia estadística?</i> 	X		
<p>4 ¿Los controles se seleccionaron de una manera aceptable?</p> <p><i>Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la generalizabilidad de los hallazgos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los controles son representativos de una</i> 	X		

<p>población definida (geográfica y/o temporalmente)?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Hay algo "especial" que afecta a los controles? - ¿Hay muchos no respondedores? - ¿Podrían ser los no respondedores de alguna manera diferente al resto? - ¿Han sido seleccionados de forma aleatorizada, basados en una población? - ¿Se seleccionó un número suficiente de controles? 			
<p>5 ¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</p> <p><i>Estamos buscando sesgos de medida, retirada o de clasificación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Se definió la exposición claramente y se midió ésta de forma precisa? - ¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas? - ¿Las variables reflejan de forma adecuada aquello que se suponen que tiene que medir? (han sido validadas). - ¿Los métodos de medida fueron similares tanto en los casos como en los controles? - ¿Cuándo fue posible, se utilizó en el estudio cegamiento? - ¿La relación temporal es correcta (la exposición de interés precede al resultado/variable de medida)? 	X		
<p>6 A. ¿Qué factores de confusión han tenido en cuenta los autores?</p> <p><i>Haz una lista de los factores que piensas que son importantes y que los autores han omitido (genéticos, ambientales, socioeconómicos).</i></p>	<p>Factores considerados: Socioeconómicos</p> <p>Factores no considerados: Ambientales</p>		
<p>B. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial de los factores de confusión en el diseño y/o análisis?</p> <p><i>Busca restricciones en el diseño y técnica, por ejemplo, análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad para corregir, controlar o ajustar los factores de confusión.</i></p>	X		
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>7 ¿Cuáles son los resultados de este estudio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles son los resultados netos? - ¿El análisis es apropiado para su diseño? - ¿Cuán fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (mira los odds ratio (OR))? 	<p>58 niños recibieron una indicación para usar sulfato ferroso. Conclusión: los niños menores de seis meses (65,1%), que viven en zonas económicamente desfavorecidas (66,7%) y con</p>		

<ul style="list-style-type: none"> - ¿Los resultados se han ajustado a los posibles factores de confusión y, aun así, podrían estos factores explicar la asociación? - ¿Los ajustes han modificado de forma sustancial los OR? 	una puntuación Z de talla / edad $\geq -1,0$ (52,1%) eran más propensos a recibir dosis de suplemento inadecuadas (<3 mg / kg / día).		
<p>8 ¿Cuál es la precisión de los resultados? ¿Cuál es la precisión de la estimación del riesgo?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tamaño del valor de P. - Tamaño de los intervalos de confianza. - ¿Los autores han considerado todas las variables importantes? - ¿Cuál fue el efecto de los individuos que rechazaron el participar en la evaluación? 	Intervalo de confianza: 95%		
<p>9 ¿Te crees los resultados?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Puede deberse al azar, sesgo o confusión? - ¿El diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles? - Considera los criterios de Bradford Hills (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica). 	X		
<p>C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?</p>	Sí	No	No sé
<p>10 ¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. - Tu medio parece ser muy diferente al del estudio. - ¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio? 	X		
<p>11 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible? Considera toda la evidencia disponible: Ensayos Clínicos aleatorizados, Revisiones Sistemáticas, Estudios de Cohorte y Estudios de Casos y Controles, así como su consistencia.</p>		X	

3. Nanopartículas de hierro como tratamiento y prevención contra la anemia ferropénica

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

<p>5 Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?</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. 	X		
B/ ¿Cuáles son los resultados?	Sí	No	No sé
<p>6 ¿Cuál es el resultado global de la revisión?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si tienes claro los resultados últimos de la revisión. - ¿Cuáles son? (numéricamente, si es apropiado). - ¿Cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc.). 	<p>El desarrollo de nanopartículas que contienen ion ferroso Por lo general, biodisponible que el sulfato ferroso posibilitará el direccionamiento hacia la mucosa y enterocitos para su posterior absorción.</p>		
<p>7 ¿Cuál es la precisión del resultado/s? Busca los intervalos de confianza de los estimadores.</p>	No presenta		
C/ ¿Son los resultados aplicables en tu medio?	Sí	No	No sé
<p>8 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los pacientes cubiertos por la revisión pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. - Tu medio parece ser muy diferente al del estudio. 		X	
<p>9 ¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?</p>		X	
<p>10 ¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?</p> <p><i>Aunque no esté planteado explícitamente en la revisión, ¿qué opinas?</i></p>	X		

4. Prácticas de alimentación complementaria, características sociodemográficas y su asociación con anemia en niños peruanos de 6-12 meses.

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<p>1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?</p> <p><i>Una pregunta se puede definir en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La población estudiada.</i> - <i>Los factores de riesgo estudiados.</i> - <i>Si el estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial</i> 	X		
<p>2 ¿Los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta?</p> <p><i>Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Es el estudio de Casos y Controles una forma adecuada para contestar la pregunta en estas circunstancias? (¿Es el resultado a estudio raro o perjudicial?).</i> - <i>¿El estudio está dirigido a contestar la pregunta?</i> 	X		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>3 ¿Los casos se reclutaron/incluyeron de una forma aceptable?</p> <p><i>Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la validez de los hallazgos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los casos se han definido de forma precisa? - ¿Los casos son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)?</i> - <i>¿Se estableció un sistema fiable para la selección de todos los casos? - ¿Son incidencia o prevalencia?</i> - <i>¿Hay algo “especial” que afecta a los casos? - ¿El marco temporal del estudio es relevante en relación a la enfermedad/exposición?</i> - <i>¿Se seleccionó un número suficiente de casos? - ¿Tiene potencia estadística?</i> 	X		
<p>4 ¿Los controles se seleccionaron de una manera aceptable?</p> <p><i>Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la generalizabilidad de los hallazgos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los controles son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)?</i> 	X		

<ul style="list-style-type: none"> - ¿Hay algo “especial” que afecta a los controles? - ¿Hay muchos no respondedores? - ¿Podrían ser los no respondedores de alguna manera diferente al resto? - ¿Han sido seleccionados de forma aleatorizada, basados en una población? - ¿Se seleccionó un número suficiente de controles? 			
<p>5 ¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</p> <p><i>Estamos buscando sesgos de medida, retirada o de clasificación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Se definió la exposición claramente y se midió ésta de forma precisa? - ¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas? - ¿Las variables reflejan de forma adecuada aquello que se suponen que tiene que medir? (han sido validadas). - ¿Los métodos de medida fueron similares tanto en los casos como en los controles? - ¿Cuándo fue posible, se utilizó en el estudio cegamiento? - ¿La relación temporal es correcta (la exposición de interés precede al resultado/variable de medida)? 	X		
<p>6 A. ¿Qué factores de confusión han tenido en cuenta los autores?</p> <p><i>Haz una lista de los factores que piensas que son importantes y que los autores han omitido (genéticos, ambientales, socioeconómicos).</i></p>	<p>Factores considerados: Socioeconómicos</p> <p>Factores no considerados: Genéticos</p>		
<p>B. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial de los factores de confusión en el diseño y/o análisis?</p> <p><i>Busca restricciones en el diseño y técnica, por ejemplo, análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad para corregir, controlar o ajustar los factores de confusión.</i></p>	X		
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>7 ¿Cuáles son los resultados de este estudio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles son los resultados netos? - ¿El análisis es apropiado para su diseño? - ¿Cuán fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (mira los odds ratio (OR))? - ¿Los resultados se han ajustado a los posibles factores de confusión y, aun así, 	<p>La prevalencia de anemia fue 68,3%. La suplementación con hierro (RPa 0,37; p<0,001) fue factor protector.</p>		

<p><i>podrían estos factores explicar la asociación?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los ajustes han modificado de forma sustancial los OR?</i> 			
<p>8 ¿Cuál es la precisión de los resultados? ¿Cuál es la precisión de la estimación del riesgo?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Tamaño del valor de P.</i> - <i>Tamaño de los intervalos de confianza.</i> - <i>¿Los autores han considerado todas las variables importantes?</i> - <i>¿Cuál fue el efecto de los individuos que rechazaron el participar en la evaluación?</i> 	Intervalo de confianza: 95%		
<p>9 ¿Te crees los resultados?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Puede deberse al azar, sesgo o confusión?</i> - <i>¿El diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles?</i> - <i>Considera los criterios de Bradford Hills (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</i> 	X		
<p>CI ¿Son los resultados aplicables a tu medio?</p>	Sí	No	No sé
<p>10 ¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i> - <i>Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i> - <i>¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</i> 	X		
<p>11 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible? <i>Considera toda la evidencia disponible: Ensayos Clínicos aleatorizados, Revisiones Sistemáticas, Estudios de Cohorte y Estudios de Casos y Controles, así como su consistencia.</i></p>	X		

5. Comparison of Ferrous Sulphate with Iron Polymaltose in Treating Iron Deficiency Anaemia in Children

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<p>1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?</p> <p><i>Una pregunta se puede definir en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La población estudiada.</i> - <i>Los factores de riesgo estudiados.</i> - <i>Si el estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial</i> 	X		
<p>2 ¿Los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta?</p> <p><i>Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Es el estudio de Casos y Controles una forma adecuada para contestar la pregunta en estas circunstancias? (¿Es el resultado a estudio raro o perjudicial?).</i> - <i>¿El estudio está dirigido a contestar la pregunta?</i> 	X		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>3 ¿Los casos se reclutaron/incluyeron de una forma aceptable?</p> <p><i>Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la validez de los hallazgos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los casos se han definido de forma precisa? - ¿Los casos son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)?</i> - <i>¿Se estableció un sistema fiable para la selección de todos los casos? - ¿Son incidencia o prevalencia?</i> - <i>¿Hay algo “especial” que afecta a los casos? - ¿El marco temporal del estudio es relevante en relación a la enfermedad/exposición?</i> - <i>¿Se seleccionó un número suficiente de casos? - ¿Tiene potencia estadística?</i> 	X		
<p>4 ¿Los controles se seleccionaron de una manera aceptable?</p> <p><i>Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la generalizabilidad de los hallazgos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los controles son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)?</i> 	X		

<ul style="list-style-type: none"> - ¿Hay algo “especial” que afecta a los controles? - ¿Hay muchos no respondedores? - ¿Podrían ser los no respondedores de alguna manera diferente al resto? - ¿Han sido seleccionados de forma aleatorizada, basados en una población? - ¿Se seleccionó un número suficiente de controles? 			
<p>5 ¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</p> <p><i>Estamos buscando sesgos de medida, retirada o de clasificación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Se definió la exposición claramente y se midió ésta de forma precisa? - ¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas? - ¿Las variables reflejan de forma adecuada aquello que se suponen que tiene que medir? (han sido validadas). - ¿Los métodos de medida fueron similares tanto en los casos como en los controles? - ¿Cuándo fue posible, se utilizó en el estudio cegamiento? - ¿La relación temporal es correcta (la exposición de interés precede al resultado/variable de medida)? 	X		
<p>6 A. ¿Qué factores de confusión han tenido en cuenta los autores?</p> <p><i>Haz una lista de los factores que piensas que son importantes y que los autores han omitido (genéticos, ambientales, socioeconómicos).</i></p>	<p>Para controlar los modificadores de como la edad, género se utilizó la estratificación.</p>		
<p>B. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial de los factores de confusión en el diseño y/o análisis?</p> <p><i>Busca restricciones en el diseño y técnica, por ejemplo, análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad para corregir, controlar o ajustar los factores de confusión.</i></p>	X		
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>7 ¿Cuáles son los resultados de este estudio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles son los resultados netos? - ¿El análisis es apropiado para su diseño? - ¿Cuán fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (mira los odds ratio (OR))? - ¿Los resultados se han ajustado a los posibles factores de confusión y, aun así, 	<p>La eficacia fue significativamente alta en sulfato ferroso en comparación con el complejo de polimaltosa de hierro para el tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro (p = 0,009).</p>		

<p><i>podrían estos factores explicar la asociación?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los ajustes han modificado de forma sustancial los OR?</i> 			
<p>8 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</p> <p>¿Cuál es la precisión de la estimación del riesgo?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Tamaño del valor de P.</i> - <i>Tamaño de los intervalos de confianza.</i> - <i>¿Los autores han considerado todas las variables importantes?</i> - <i>¿Cuál fue el efecto de los individuos que rechazaron el participar en la evaluación?</i> 	<p>Nivel de significancia: <0.05</p>		
<p>9 ¿Te crees los resultados?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Puede deberse al azar, sesgo o confusión?</i> - <i>¿El diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles?</i> - <i>Considera los criterios de Bradford Hills (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</i> 	X		
<p>CI ¿Son los resultados aplicables a tu medio?</p>	Sí	No	No sé
<p>10 ¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i> - <i>Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i> - <i>¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</i> 	X		
<p>11 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?</p> <p><i>Considera toda la evidencia disponible: Ensayos Clínicos aleatorizados, Revisiones Sistemáticas, Estudios de Cohorte y Estudios de Casos y Controles, así como su consistencia.</i></p>	X		

6. Effect of Low-Dose Ferrous Sulfate vs Iron Polysaccharide Complex on Hemoglobin Concentration in Young Children With Nutritional Iron Deficiency Anemia A Randomized Clinical Trial

A/ ¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? <i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados.	X		
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?	X		
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?	X		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
4 ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio.	X		
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i>	X		
6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	X		
B ¿Cuáles son los resultados?			
7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? <i>¿Qué desenlaces se midieron?</i> <i>¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?</i>	Desde el inicio hasta las 12 semanas, la hemoglobina media aumentó de 7,9 a 11,9 g / dL (grupo de sulfato)		

	ferroso) frente a 7,7 a 11,1 g / dL (grupo de complejo de hierro), una diferencia mayor de 1,0 g / dL (IC del 95%, 0,4 a 1,6 g / dL; P <0,001) con sulfato ferroso (basado en un modelo lineal mixto).		
8 ¿Cuál es la precisión de este efecto? <i>¿Cuáles son sus intervalos de confianza?</i>	Intervalo de confianza: 95%		
C/ ¿Pueden ayudarnos estos resultados?	Sí	No	No sé
9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local? <i>¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?</i>	X		
10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? <i>En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?</i>	X		
11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? <i>Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿qué piensas tú al respecto?</i>	X		

7. A toddler with iron deficiency anemia unresponsive to oral iron treatment

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<p>1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?</p> <p><i>Una pregunta se puede definir en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La población estudiada.</i> - <i>Los factores de riesgo estudiados.</i> - <i>Si el estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial</i> 	X		
<p>2 ¿Los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta?</p> <p><i>Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Es el estudio de Casos y Controles una forma adecuada para contestar la pregunta en estas circunstancias? (¿Es el resultado a estudio raro o perjudicial?).</i> - <i>¿El estudio está dirigido a contestar la pregunta?</i> 	X		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>3 ¿Los casos se reclutaron/incluyeron de una forma aceptable?</p> <p><i>Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la validez de los hallazgos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los casos se han definido de forma precisa? - ¿Los casos son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)?</i> - <i>¿Se estableció un sistema fiable para la selección de todos los casos? - ¿Son incidencia o prevalencia?</i> - <i>¿Hay algo “especial” que afecta a los casos? - ¿El marco temporal del estudio es relevante en relación a la enfermedad/exposición?</i> - <i>¿Se seleccionó un número suficiente de casos? - ¿Tiene potencia estadística?</i> 	X		
<p>4 ¿Los controles se seleccionaron de una manera aceptable?</p> <p><i>Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la generalizabilidad de los hallazgos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los controles son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)?</i> - <i>¿Hay algo “especial” que afecta a los</i> 		X	

<p>controles?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Hay muchos no respondedores? - ¿Podrían ser los no respondedores de alguna manera diferente al resto? - ¿Han sido seleccionados de forma aleatorizada, basados en una población? - ¿Se seleccionó un número suficiente de controles? 			
<p>5 ¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</p> <p><i>Estamos buscando sesgos de medida, retirada o de clasificación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Se definió la exposición claramente y se midió ésta de forma precisa? - ¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas? - ¿Las variables reflejan de forma adecuada aquello que se suponen que tiene que medir? (han sido validadas). - ¿Los métodos de medida fueron similares tanto en los casos como en los controles? - ¿Cuándo fue posible, se utilizó en el estudio cegamiento? - ¿La relación temporal es correcta (la exposición de interés precede al resultado/variable de medida)? 	X		
<p>6 A. ¿Qué factores de confusión han tenido en cuenta los autores?</p> <p><i>Haz una lista de los factores que piensas que son importantes y que los autores han omitido (genéticos, ambientales, socioeconómicos).</i></p>	No se consideraron factores de confusión		
<p>B. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial de los factores de confusión en el diseño y/o análisis?</p> <p><i>Busca restricciones en el diseño y técnica, por ejemplo, análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad para corregir, controlar o ajustar los factores de confusión.</i></p>		X	
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>7 ¿Cuáles son los resultados de este estudio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles son los resultados netos? - ¿El análisis es apropiado para su diseño? - ¿Cuán fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (mira los odds ratio (OR))? - ¿Los resultados se han ajustado a los posibles factores de confusión y, aun así, podrían estos factores explicar la 	<p>El nivel de hemoglobina y el recuento de reticulocitos del niño respondieron rápidamente a un producto de hierro ferroso. Las preparaciones de complejo de polisacárido-hierro pueden ser menos efectivas clínicamente que las preparaciones de hierro ferroso utilizadas</p>		

<p><i>asociación?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los ajustes han modificado de forma sustancial los OR?</i> 	tradicionalmente.		
<p>8 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</p> <p>¿Cuál es la precisión de la estimación del riesgo?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Tamaño del valor de P.</i> - <i>Tamaño de los intervalos de confianza.</i> - <i>¿Los autores han considerado todas las variables importantes?</i> - <i>¿Cuál fue el efecto de los individuos que rechazaron el participar en la evaluación?</i> 	No presenta		
<p>9 ¿Te crees los resultados?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Puede deberse al azar, sesgo o confusión?</i> - <i>¿El diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles?</i> - <i>Considera los criterios de Bradford Hills (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</i> 	X		
<p>C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?</p>	Sí	No	No sé
<p>10 ¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i> - <i>Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i> - <i>¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</i> 		X	
<p>11 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?</p> <p><i>Considera toda la evidencia disponible: Ensayos Clínicos aleatorizados, Revisiones Sistemáticas, Estudios de Cohorte y Estudios de Casos y Controles, así como su consistencia.</i></p>	X		

8. Improving rates of ferrous sulfate prescription for suspected iron deficiency anaemia in infants

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<p>1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?</p> <p><i>Una pregunta se puede definir en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La población estudiada.</i> - <i>Los factores de riesgo estudiados.</i> - <i>Si el estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial</i> 	X		
<p>2 ¿Los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta?</p> <p><i>Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Es el estudio de Casos y Controles una forma adecuada para contestar la pregunta en estas circunstancias? (¿Es el resultado a estudio raro o perjudicial?).</i> - <i>¿El estudio está dirigido a contestar la pregunta?</i> 	X		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>3 ¿Los casos se reclutaron/incluyeron de una forma aceptable?</p> <p><i>Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la validez de los hallazgos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los casos se han definido de forma precisa? - ¿Los casos son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)?</i> - <i>¿Se estableció un sistema fiable para la selección de todos los casos? - ¿Son incidencia o prevalencia?</i> - <i>¿Hay algo “especial” que afecta a los casos? - ¿El marco temporal del estudio es relevante en relación a la enfermedad/exposición?</i> - <i>¿Se seleccionó un número suficiente de casos? - ¿Tiene potencia estadística?</i> 	X		
<p>4 ¿Los controles se seleccionaron de una manera aceptable?</p> <p><i>Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la generalizabilidad de los hallazgos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los controles son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)?</i> 	X		

<ul style="list-style-type: none"> - ¿Hay algo “especial” que afecta a los controles? - ¿Hay muchos no respondedores? - ¿Podrían ser los no respondedores de alguna manera diferente al resto? - ¿Han sido seleccionados de forma aleatorizada, basados en una población? - ¿Se seleccionó un número suficiente de controles? 			
<p>5 ¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</p> <p><i>Estamos buscando sesgos de medida, retirada o de clasificación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Se definió la exposición claramente y se midió ésta de forma precisa? - ¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas? - ¿Las variables reflejan de forma adecuada aquello que se suponen que tiene que medir? (han sido validadas). - ¿Los métodos de medida fueron similares tanto en los casos como en los controles? - ¿Cuándo fue posible, se utilizó en el estudio cegamiento? - ¿La relación temporal es correcta (la exposición de interés precede al resultado/variable de medida)? 		X	
<p>6 A. ¿Qué factores de confusión han tenido en cuenta los autores?</p> <p><i>Haz una lista de los factores que piensas que son importantes y que los autores han omitido (genéticos, ambientales, socioeconómicos).</i></p>	No se consideraron factores de confusión		
<p>B. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial de los factores de confusión en el diseño y/o análisis?</p> <p><i>Busca restricciones en el diseño y técnica, por ejemplo, análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad para corregir, controlar o ajustar los factores de confusión.</i></p>		X	
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>7 ¿Cuáles son los resultados de este estudio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles son los resultados netos? - ¿El análisis es apropiado para su diseño? - ¿Cuán fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (mira los odds ratio (OR))? - ¿Los resultados se han ajustado a los posibles factores de confusión y, aun así, 	La tasa de prescripción por presunta anemia por deficiencia de hierro aumentó del 41% al 78% después de la implementación de la intervención. Las razones comunes del fracaso del tratamiento incluyeron la prescripción de un		

<p><i>podrían estos factores explicar la asociación?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los ajustes han modificado de forma sustancial los OR?</i> 	<p>multivitamínico en lugar de sulfato ferroso.</p>		
<p>8 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</p> <p>¿Cuál es la precisión de la estimación del riesgo?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Tamaño del valor de P.</i> - <i>Tamaño de los intervalos de confianza.</i> - <i>¿Los autores han considerado todas las variables importantes?</i> - <i>¿Cuál fue el efecto de los individuos que rechazaron el participar en la evaluación?</i> 	<p>Nivel de significancia: <0.05</p>		
<p>9 ¿Te crees los resultados?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Puede deberse al azar, sesgo o confusión?</i> - <i>¿El diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles?</i> - <i>Considera los criterios de Bradford Hills (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</i> 	X		
<p>CI ¿Son los resultados aplicables a tu medio?</p>	Sí	No	No sé
<p>10 ¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i> - <i>Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i> - <i>¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</i> 		X	
<p>11 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?</p> <p><i>Considera toda la evidencia disponible: Ensayos Clínicos aleatorizados, Revisiones Sistemáticas, Estudios de Cohorte y Estudios de Casos y Controles, así como su consistencia.</i></p>	X		

9. Administración del sulfato ferroso y el incremento de hemoglobina en niños de nivel inicial con anemia en el Distrito de Huancayo 2016

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<p>1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?</p> <p><i>Una pregunta se puede definir en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La población estudiada.</i> - <i>Los factores de riesgo estudiados.</i> - <i>Si el estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial</i> 	X		
<p>2 ¿Los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta?</p> <p><i>Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Es el estudio de Casos y Controles una forma adecuada para contestar la pregunta en estas circunstancias? (¿Es el resultado a estudio raro o perjudicial?).</i> - <i>¿El estudio está dirigido a contestar la pregunta?</i> 	X		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>3 ¿Los casos se reclutaron/incluyeron de una forma aceptable?</p> <p><i>Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la validez de los hallazgos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los casos se han definido de forma precisa? - ¿Los casos son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)?</i> - <i>¿Se estableció un sistema fiable para la selección de todos los casos? - ¿Son incidencia o prevalencia?</i> - <i>¿Hay algo “especial” que afecta a los casos? - ¿El marco temporal del estudio es relevante en relación a la enfermedad/exposición?</i> - <i>¿Se seleccionó un número suficiente de casos? - ¿Tiene potencia estadística?</i> 	X		
<p>4 ¿Los controles se seleccionaron de una manera aceptable?</p> <p><i>Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la generalizabilidad de los hallazgos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los controles son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)?</i> 	X		

<ul style="list-style-type: none"> - ¿Hay algo “especial” que afecta a los controles? - ¿Hay muchos no respondedores? - ¿Podrían ser los no respondedores de alguna manera diferente al resto? - ¿Han sido seleccionados de forma aleatorizada, basados en una población? - ¿Se seleccionó un número suficiente de controles? 			
<p>5 ¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</p> <p><i>Estamos buscando sesgos de medida, retirada o de clasificación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Se definió la exposición claramente y se midió ésta de forma precisa? - ¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas? - ¿Las variables reflejan de forma adecuada aquello que se suponen que tiene que medir? (han sido validadas). - ¿Los métodos de medida fueron similares tanto en los casos como en los controles? - ¿Cuándo fue posible, se utilizó en el estudio cegamiento? - ¿La relación temporal es correcta (la exposición de interés precede al resultado/variable de medida)? 	x		
<p>6 A. ¿Qué factores de confusión han tenido en cuenta los autores?</p> <p><i>Haz una lista de los factores que piensas que son importantes y que los autores han omitido (genéticos, ambientales, socioeconómicos).</i></p>	No se han considerado factores de confusión		
<p>B. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial de los factores de confusión en el diseño y/o análisis?</p> <p><i>Busca restricciones en el diseño y técnica, por ejemplo, análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad para corregir, controlar o ajustar los factores de confusión.</i></p>		X	
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>7 ¿Cuáles son los resultados de este estudio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles son los resultados netos? - ¿El análisis es apropiado para su diseño? - ¿Cuán fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (mira los odds ratio (OR))? - ¿Los resultados se han ajustado a los posibles factores de confusión y, aun así, 	<p>El estadístico Chi cuadrado resultó 85.477 con un nivel de significancia igual a 0.000. El sulfato ferroso influencia en los niveles de hemoglobina de los niños.</p>		

<p><i>podrían estos factores explicar la asociación?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los ajustes han modificado de forma sustancial los OR?</i> 			
<p>8 ¿Cuál es la precisión de los resultados? ¿Cuál es la precisión de la estimación del riesgo?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Tamaño del valor de P.</i> - <i>Tamaño de los intervalos de confianza.</i> - <i>¿Los autores han considerado todas las variables importantes?</i> - <i>¿Cuál fue el efecto de los individuos que rechazaron el participar en la evaluación?</i> 	<p>Nivel de significancia: <0.05</p>		
<p>9 ¿Te crees los resultados?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Puede deberse al azar, sesgo o confusión?</i> - <i>¿El diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles?</i> - <i>Considera los criterios de Bradford Hills (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</i> 		X	
<p>CI ¿Son los resultados aplicables a tu medio?</p>	Sí	No	No sé
<p>10 ¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i> - <i>Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i> - <i>¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</i> 	X		
<p>11 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible? <i>Considera toda la evidencia disponible: Ensayos Clínicos aleatorizados, Revisiones Sistemáticas, Estudios de Cohorte y Estudios de Casos y Controles, así como su consistencia.</i></p>		X	

10. Eficacia del sulfato ferroso y multimicronutrientes en el incremento de hemoglobina en los niños de 6 a 36 meses de edad, en los distritos de San Juan de Rontoy y Llamellín, provincia Antonio Raimondi, Ancash

Al ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<p>1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido? <i>Una pregunta se puede definir en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La población estudiada.</i> - <i>Los factores de riesgo estudiados.</i> - <i>Si el estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial</i> 	X		
<p>2 ¿Los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta? <i>Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Es el estudio de Casos y Controles una forma adecuada para contestar la pregunta en estas circunstancias? (¿Es el resultado a estudio raro o perjudicial?).</i> - <i>¿El estudio está dirigido a contestar la pregunta?</i> 	X		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>3 ¿Los casos se reclutaron/incluyeron de una forma aceptable? <i>Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la validez de los hallazgos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los casos se han definido de forma precisa? - ¿Los casos son representativos de una población definida (geográfica y/o temporalmente)?</i> - <i>¿Se estableció un sistema fiable para la selección de todos los casos? - ¿Son incidencia o prevalencia?</i> - <i>¿Hay algo “especial” que afecta a los casos? - ¿El marco temporal del estudio es relevante en relación a la enfermedad/exposición?</i> - <i>¿Se seleccionó un número suficiente de casos? - ¿Tiene potencia estadística?</i> 	X		
<p>4 ¿Los controles se seleccionaron de una manera aceptable? <i>Se trata de buscar sesgo de selección que pueda comprometer la generalizabilidad de los hallazgos.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los controles son representativos de una</i> 	X		

<p>población definida (geográfica y/o temporalmente)?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Hay algo "especial" que afecta a los controles? - ¿Hay muchos no respondedores? - ¿Podrían ser los no respondedores de alguna manera diferente al resto? - ¿Han sido seleccionados de forma aleatorizada, basados en una población? - ¿Se seleccionó un número suficiente de controles? 			
<p>5 ¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos? <i>Estamos buscando sesgos de medida, retirada o de clasificación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Se definió la exposición claramente y se midió ésta de forma precisa? - ¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas? - ¿Las variables reflejan de forma adecuada aquello que se suponen que tiene que medir? (han sido validadas). - ¿Los métodos de medida fueron similares tanto en los casos como en los controles? - ¿Cuándo fue posible, se utilizó en el estudio cegamiento? - ¿La relación temporal es correcta (la exposición de interés precede al resultado/variable de medida)? 		X	
<p>6 A. ¿Qué factores de confusión han tenido en cuenta los autores? <i>Haz una lista de los factores que piensas que son importantes y que los autores han omitido (genéticos, ambientales, socioeconómicos).</i></p>	No se tomaron en cuenta factores de confusión		
<p>B. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial de los factores de confusión en el diseño y/o análisis? <i>Busca restricciones en el diseño y técnica, por ejemplo, análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad para corregir, controlar o ajustar los factores de confusión.</i></p>		X	
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>7 ¿Cuáles son los resultados de este estudio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles son los resultados netos? - ¿El análisis es apropiado para su diseño? - ¿Cuán fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (mira los odds ratio (OR))? 	<p>La media de la hemoglobina de los niños de Llamellín que recibieron ferrón, se incrementó de 8.1 a 10.7 gr/dl (p<0.05). En el distrito de San Juan de Rontoy la media de la hemoglobina se incrementó</p>		

<ul style="list-style-type: none"> - ¿Los resultados se han ajustado a los posibles factores de confusión y, aun así, podrían estos factores explicar la asociación? - ¿Los ajustes han modificado de forma sustancial los OR? 	de 8.9 a 10.7 gr/dl ($p < 0.05$). La administración de multimicronutrientes, en el distrito de Llamellín, tuvo como resultado el incremento discreto de hemoglobina de 11.0 a 11.3 gr/dl ($p > 0.05$).		
<p>8 ¿Cuál es la precisión de los resultados? ¿Cuál es la precisión de la estimación del riesgo?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tamaño del valor de P. - Tamaño de los intervalos de confianza. - ¿Los autores han considerado todas las variables importantes? - ¿Cuál fue el efecto de los individuos que rechazaron el participar en la evaluación? 	Nivel de significancia: < 0.05		
<p>9 ¿Te crees los resultados?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Puede deberse al azar, sesgo o confusión? - ¿El diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles? - Considera los criterios de Bradford Hills (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica). 	X		
<p>C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?</p>	Sí	No	No sé
<p>10 ¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área. - Tu medio parece ser muy diferente al del estudio. - ¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio? 	X		
<p>11 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible? Considera toda la evidencia disponible: Ensayos Clínicos aleatorizados, Revisiones Sistemáticas, Estudios de Cohorte y Estudios de Casos y Controles, así como su consistencia.</p>	X		

11. Comparison of Conventional and Newer Iron Preparations for the Treatment of Iron Deficiency Anaemia in Children

A/ ¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? <i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> <ul style="list-style-type: none"> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados. 	X		
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? <ul style="list-style-type: none"> - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización? 	X		
3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él? <ul style="list-style-type: none"> - ¿El seguimiento fue completo? - ¿Se interrumpió precozmente el estudio? - ¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados? 	X		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
4 ¿Se mantuvo el cegamiento a: <ul style="list-style-type: none"> - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio. 	X		
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i>	X		
6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	X		
B ¿Cuáles son los resultados?			
7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? <i>¿Qué desenlaces se midieron?</i> <i>¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?</i>	Después de 12 semanas de tratamiento, el aumento medio de hemoglobina fue de $1,8 \pm 1,59$ g / dl en el grupo de sulfato ferroso en comparación con $2,5 \pm 1,31$ g		

	/ dl en el grupo de bisglicinato ferroso que muestra el nivel más alto de aumento con bisglicinato ferroso que con sulfato ferroso, P = 0,0033.		
8 ¿Cuál es la precisión de este efecto? <i>¿Cuáles son sus intervalos de confianza?</i>	Nivel de significancia: < 0.05		
C/ ¿Pueden ayudarnos estos resultados?	Sí	No	No sé
9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local? <i>¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?</i>	X		
10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? <i>En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?</i>	X		
11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? <i>Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿qué piensas tú al respecto?</i>	X		

12. Comparison of efficacy of ferrous sulphate with iron polymaltose complex for treatment of iron deficiency anemia.

A/ ¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? <i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados.	X		
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?	X		
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?	X		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
4 ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio.	X		
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i>	X		
6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	X		
B ¿Cuáles son los resultados?			
7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? <i>¿Qué desenlaces se midieron?</i> <i>¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?</i>	Se observó una mejora significativa en la Hb después de un mes de tratamiento en el grupo de complejo de hierro polimaltosa de $9,5 \pm 1,1$ g / dl a $10,6 \pm 1,0$ g / dl y el grupo de		

	sulfato ferroso $9,4 \pm 1,6$ g / dl a $11,2 \pm 0,9$ g / dl.		
8 ¿Cuál es la precisión de este efecto? <i>¿Cuáles son sus intervalos de confianza?</i>	Nivel de significancia: <0.05		
C/ ¿Pueden ayudarnos estos resultados?	Sí	No	No sé
9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local? <i>¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?</i>	X		
10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? <i>En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?</i>	X		
11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? <i>Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿qué piensas tú al respecto?</i>	X		

13. Ferrous Sulfate Versus Ferrous Fumarate Plus Zinc Sulfate and Vitamin C for Treatment of Iron Deficiency Anemia in Children

A/ ¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? <i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados.	X		
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?	X		
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?	X		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
4 ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio.	X		
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i>	X		
6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	X		
B ¿Cuáles son los resultados?			
7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? <i>¿Qué desenlaces se midieron?</i> <i>¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?</i>	Los cambios medios en la Hb fueron $2,5 \pm 1,2$ g / dl y $2,1 \pm 0,7$ g / dl el día 15 ($p = 0,295$), y $3,9 \pm 1,8$ g / dl y $3,5 \pm 1,2$ g / dl el día 45 ($p = 0,331$) en los grupos de sulfato ferroso y		

	fumarato ferroso más zinc y vitamina C, respectivamente.		
8 ¿Cuál es la precisión de este efecto? <i>¿Cuáles son sus intervalos de confianza?</i>	Nivel de significancia: >0.05		
C/ ¿Pueden ayudarnos estos resultados?	Sí	No	No sé
9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local? <i>¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?</i>	X		
10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? <i>En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?</i>	X		
11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? <i>Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿qué piensas tú al respecto?</i>	X		

14. Therapeutic efficacy of Iron polymaltose complex versus Ferrous sulphate in treatment of Iron deficiency anemia in children

A/ ¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? <i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados.	X		
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?	X		
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?	X		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
4 ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio.	X		
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i>	X		
6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	X		
B ¿Cuáles son los resultados?			
7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? <i>¿Qué desenlaces se midieron?</i> <i>¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?</i>	El nivel de hierro sérico aumentó estadísticamente a $107,77 \pm 19,30$ mcg / dl en el grupo sulfato ferroso ($p < 0,001$) y a $109,41 \pm 18,71$ mcg / dl en el grupo complejo		

	de polimaltosa (p <0,001).		
8 ¿Cuál es la precisión de este efecto? <i>¿Cuáles son sus intervalos de confianza?</i>	Nivel de significancia: <0.05		
C/ ¿Pueden ayudarnos estos resultados?	Sí	No	No sé
9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local? <i>¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?</i>	X		
10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? <i>En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?</i>	X		
11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? <i>Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿qué piensas tú al respecto?</i>	X		

15. Efficacy of Supplementation with Iron Sulfate Compared to Iron Bisglycinate Chelate in Preterm Infants

A/ ¿Son los resultados del estudio válidos?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<p>1 ¿El estudio se centra en un tema claramente definido?</p> <p><i>Una pregunta se puede definir en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La población estudiada.</i> - <i>Los factores de riesgo estudiados.</i> - <i>Los resultados “outcomes” considerados.</i> - <i>¿El estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial?</i> 	X		
<p>2 ¿La cohorte se reclutó de la manera más adecuada?</p> <p><i>Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿La cohorte es representativa de una población definida?</i> - <i>¿Hay algo “especial” en la cohorte?</i> - <i>¿Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte?</i> <p><i>¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</i></p>	X		
Preguntas de detalle	Sí	No	No sé
<p>3 ¿El resultado se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</p> <p><i>Se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas?</i> - <i>¿Las medidas reflejan de forma adecuada aquello que se supone que tiene que medir?</i> - <i>¿Se ha establecido un sistema fiable para detectar todos los casos (por ejemplo, para medir los casos de enfermedad)?</i> - <i>¿Se clasificaron a todos los sujetos en el grupo exposición utilizando el mismo tratamiento?</i> - <i>¿Los métodos de medida fueron similares en los diferentes grupos?</i> <p><i>¿Eran los sujetos y/o el evaluador de los resultados ciegos a la exposición (si esto no fue así, importa)?</i></p>	X		
<p>4 ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial efecto de los factores de confusión en el diseño y/o análisis del estudio?</p>	X		

<p>- <i>Busca restricciones en el diseño y en las técnicas utilizadas como, por ejemplo, los análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad utilizados para corregir, controlar o justificar los factores de confusión.</i></p> <p><i>Lista:</i></p>			
<p>5 ¿El seguimiento de los sujetos fue lo suficientemente largo y completo?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los efectos buenos o malos deberían aparecer por ellos mismos.</i> - <i>Los sujetos perdidos durante el seguimiento pueden haber tenido resultados distintos a los disponibles para la evaluación.</i> - <i>En una cohorte abierta o dinámica, ¿Hubo algo especial que influyó en el resultado o en la exposición de los sujetos que entraron en la cohorte?</i> 	X		
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>6 ¿Cuáles son los resultados de este estudio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Cuáles son los resultados netos?</i> - <i>¿Los autores han dado la tasa o la proporción entre los expuestos/no expuestos?</i> <p><i>¿Cómo de fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultado (RR)?</i></p>	<p>Se observó una reducción progresiva de la hemoglobina media y del hematocrito hasta la sexta semana de edad en ambas cohortes, después de lo cual los valores se estabilizaron respectivamente en 11 g / dl y 35.</p>		
<p>7 ¿Cuál es la precisión de los resultados?</p>	Intervalo de confianza: 95%		
<p>C/ ¿Son los resultados aplicables a tu medio?</p>	Sí	No	No sé
<p>8 ¿Te parecen creíbles los resultados?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Puede deberse al azar, sesgo o confusión?</i> - <i>¿El diseño y los métodos de este estudio son lo suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles?</i> <p><i>Considera los criterios de Bradford Hill (por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis-respuesta, fortaleza de asociación, verosimilitud biológica).</i></p>	X		
<p>9 ¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?</p>	X		
<p>10 ¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los pacientes cubiertos por el estudio pueden ser suficientemente diferentes de los de tu área.</i> - <i>Tu medio parece ser muy diferente al del estudio.</i> 	X		

- <i>¿Puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</i>			
11 ¿Va a cambiar esto tu decisión clínica?			X

16. Ferrous sulfate in the treatment of iron deficiency anemia: The positions continue

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

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

17. Comparison of ferrous sulfate, polymaltose complex and iron-zinc in iron deficiency anemia

A/¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? <i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados.	si		
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?	si		
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		
Preguntas de detalle	Sí	No sé	No
4 ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio.	Si		
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i>	Si		
6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?			No

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

18. Comparison of Iron alone and Zinc Plus Iron Supplementation Effect on the Clinical and Laboratory Features of Children with Iron Deficiency Anemia

Al ¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? <i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados.	si		
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?	si		
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		
Preguntas de detalle	Sí	No sé	No
4 ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio.	Si		
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i>	Si		
6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?			No

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

19. Prevalence, diagnosis, and management of iron deficiency and iron deficiency anemia among Syrian children in a major outpatient center in Damascus, Syria

A/¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? <i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados.	si		
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?	si		
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		
Preguntas de detalle	Sí	No sé	No
4 ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio.	Si		
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i>	Si		
6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?			

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

20. Pachuta, L; Kubiak, M; Liebert, A; Clavel, T; Montagne, A; Stennevin, A; Roye, S; Boudribila, A

Ferrous sulfate oral solution in young children with iron deficiency anemia: An open-label trial of efficacy, safety, and acceptability

Al¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? <i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados.	si		
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?	si		
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		
Preguntas de detalle	Sí	No sé	No
4 ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio.	Si		
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i>	Si		

<p>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</p>			No
B ¿Cuáles son los resultados?			
<p>7 ¿Es muy grande el efecto del tratamiento? <i>¿Qué desenlaces se midieron?</i> <i>¿Los desenlaces medidos son los del protocolo?</i></p>			
<p>8 ¿Cuál es la precisión de este efecto? <i>¿Cuáles son sus intervalos de confianza?</i></p>			
<p>C/ ¿Pueden ayudarnos estos resultados?</p>	Sí	No sé	No
<p>9 ¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local? <i>¿Crees que los pacientes incluidos en el ensayo son suficientemente parecidos a tus pacientes?</i></p>	si		
<p>10 ¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica? <i>En caso negativo, ¿en qué afecta eso a la decisión a tomar?</i></p>	Si		
<p>11 ¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes? <i>Es improbable que pueda deducirse del ensayo pero, ¿qué piensas tú al respecto?</i></p>	Si		

21. Monitoring oral iron therapy in children with iron deficiency anemia: an observational, prospective, multicenter study of AIEOP patients (Associazione Italiana Emato-Oncologia Pediatrica)

A/¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? <i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados.	si		
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?	si		
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		
Preguntas de detalle	Sí	No sé	No
4 ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio.	Si		
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i>	Si		
6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?			No

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

22. Heme Iron Concentrate and Iron Sulfate Added to Chocolate Biscuits: Effects on Hematological Indices of Mexican Schoolchildren

Al¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<p>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</p> <p><i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La población de estudio.</i> - <i>La intervención realizada.</i> - <i>Los resultados considerados.</i> 	si		
<p>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?</i> 	si		
<p>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>¿El seguimiento fue completo?</i> - <i>¿Se interrumpió precozmente el estudio?</i> - <i>¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados?</i> 	Si		
Preguntas de detalle	Sí	No sé	No
<p>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Los pacientes.</i> - <i>Los clínicos.</i> - <i>El personal del estudio.</i> 	Si		
<p>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</p> <p><i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i></p>	Si		
<p>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</p>			No

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

23. Deficiencies in the Management of Iron Deficiency Anemia During Childhood

A/¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? <i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados.	si		
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?	si		
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		
Preguntas de detalle	Sí	No sé	No
4 ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio.	Si		
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i>	Si		
6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?			No

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

24. Management of iron deficiency anemia: a survey of pediatric hematology/oncology specialists

A/¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<p>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</p> <p><i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados. 	si		
<p>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización? 	si		
<p>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿El seguimiento fue completo? - ¿Se interrumpió precozmente el estudio? - ¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados? 	Si		
Preguntas de detalle	Sí	No sé	No
<p>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio. 	Si		
<p>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</p> <p><i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i></p>	Si		
<p>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</p>	si		

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

15. Mucoadhesive microspheres of ferrous sulphate – A novel approach for oral iron delivery in treating anemia

A/¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? <i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados.	No		
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? - ¿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?			
Preguntas de detalle	Sí	No sé	No
4 ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio.			
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i>			
6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?			
B ¿Cuáles son los resultados?			

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

26. Once-daily iron sulfate in treatment of iron deficiency anemia: is it going to be effective?

A/¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? <i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados.	Si		
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?	Si		
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		
Preguntas de detalle	Sí	No sé	No
4 ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio.	Si		
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i>	Si		
6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?			No
B ¿Cuáles son los resultados?			

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

27. Management of Iron Deficiency Anemia

A/¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? <i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados.	Si		
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?	Si		
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		
Preguntas de detalle	Sí	No sé	No
4 ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio.	Si		
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i>			No
6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?			No
B ¿Cuáles son los resultados?			

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

28. Iron deficiency anemia from diagnosis to treatment in children

A/¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
<p>1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?</p> <p><i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados. 	No		
<p>2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización? 	No		
<p>3 ¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿El seguimiento fue completo? - ¿Se interrumpió precozmente el estudio? - ¿Se analizaron los pacientes en el grupo al que fueron aleatoriamente asignados? 			
Preguntas de detalle	Sí	No sé	No
<p>4 ¿Se mantuvo el cegamiento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio. 			
<p>5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?</p> <p><i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i></p>			
<p>6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?</p>			
B ¿Cuáles son los resultados?			

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

29. Evaluación de anemia post intervención nutricional en niños de comunidades rurales de Caazapá, Paraguay

A/¿Son válidos los resultados del ensayo?			
Preguntas de eliminación	Sí	No	No sé
1 ¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida? <i>Una pregunta debe definirse en términos de:</i> - La población de estudio. - La intervención realizada. - Los resultados considerados.	Si		
2 ¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos? - ¿Se mantuvo oculta la secuencia de aleatorización?	Si		
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		
Preguntas de detalle	Sí	No sé	No
4 ¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio.	Si		
5 ¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo? <i>En términos de otros factores que pudieran tener efecto sobre el resultado: edad, sexo, etc.</i>			No
6 ¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?			No
B ¿Cuáles son los resultados?			

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

30. Solid lipid nanoparticles loaded with iron to overcome barriers for treatment of iron deficiency anemia

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

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